THOMAE AQVINATIS
QVATVOR LIBROS ARISTOTELIS DE COELO ET MVNDO
Commentaria,

Quæ, cum morte præuentus perficere non potuerit, absoluit Petrus de Aluernia:

CVM DVPLICI TEXTVS TRALATIONE, Antiqua videlicet, & Joannis Argyropili noua, diligenter recognitis,

A QVIBVS ERRATA MVLTA, QVAE OFFENDEBANT, Hac postrema omnium æditione sublata sunt.

Duo item Indices nunc additi sunt, alter librorum, ac lectionum summas continens, alter Commentariorum scitu digna demonstrans.



VENETIIS, Apud Hæredem Hieronymi Scoti. M D XC.

INDEX SVMMARVM LIBRORVM AC LECTIONVM, QVAE IN LIBRIS QVATVOR DE COELO ET MVNDO ARISTOTELIS, HABENTVR.

SVMMA PROOEMII.

SICVT in artibus processum quendam ac ēdēm ordinem Rationis practicæ oportet, qui in quatuor ea ordinate inuenit ab artifice consistere dicitur ita in scientijs speculatiuis partes proportionaliter inuenēdas esse, ex illo ordine dicitur, per quem totius naturalis Philosophiæ partes, & subiectum & ordo quā facile conspici possunt. In Prooe.

SVMMA PRIMI LIBRI.

De vniuersi oīmoda perfectione, de suarum Partiū Numero, Motibus ac Natura, deq; illius infinitate, tam secundū multitudinē, quā secūdū magnitudinē, & de eius decretione ū aliorū, cum propria agitur lois. 1

LEctio prima, Corporum & magnitudinū contemplatio ad Naturalem pertinet. 1

Lectio 2. Corporis naturalis definitio ponitur ex qua vniuersi perfectio concluditur. 1

Lectio 3. Tres motus localis spēs numerātur secūdū quas oia naturalia moueri dicunt. 3

Lectio 4. Circulare simplexque corpus dari ab vnoquoque simpliciū mobiliū ex natura sua diuersū, quibusque rōnibus ostēditur. 5

Lectio 5. Ex grauis ac leuis definitione corpus cœleste neutrum esse concluditur. 9

Lectio 6. Corpus cœleste quod nec generationi nec corruptioni neque augmēto, neque alterationi subiectum sit, probatur. 11

Lectio 7. Quintum corpus. s. celeste, nō esse subiectum generationi ac corruptioni tribus signis ostēditur, ex quibus nec ipsum augeri vel minui posse deducitur. 13

Lectio 8. Motui circulari nullum oino contrariari motum probatur, ex quo quinque tātū simplicia corpora vniuersum integrare clarissime deducitur. 15

Lectio 9. Quod an sit infinitum differendū sit, & quod circulariter motum infinitū minime sit probatur. 19

Lectio 10. Duæ afferuntur rationes, quod nō contingit infinitum esse, quod circulariter moueatur. 21

Lectio 11. Corpus, qđ circulariter mouetur, nō esse infinitū tribus astruitur rōnibus. 22

Lectio 12. Corpus quod mouetur motu recto siue a medio ad mediū, quod neque possit esse infinitum, tum loci, cum grauitatis ratione concluditur. 24

Lectio 13. Quatuor cōibus rōnibus nullum physicū corpus posse esse infinitū asserit. 25

Lectio 14. Nullum naturale corpus infinitū esse ex ipsa actionis & passionis natura cōprobatur. 30

Lectio 15. Nō esse corpus infinitum sicut vnū continuum, neque licet distinctū quatuor rationibus logicis ratiocinatur. 32

Lectio 16. Præmissis quibusdam duæ ad vnitatem Mundi astruenda rationes afferunt, tum quietis tum motus rōne firmatæ. 34

Lectio 17. Ro ad idē affertur, ex qua naturaliū corporū determinata esse loca ad quę & a quib. mouent naliter, clarissime cōst. 36.

Lectio 18. Illorum reprobans errores, qui simplicia & naturalia corpora ab exteriori principio moueri dicunt, ex superioribus & inferioribus corporibus circulariter motis vnitatem mundi probat. 38

Lectio 19. An plures esse mundos contingat difficultatē mouet, & argu ad partes. 40

Lectio 20. Præmissa intentione triplicē cœli seu Mūdi significationem adducit, ex quo nullū corpus siue simplex siue mixtū extra hoc cęlum esse, vel esse posse deducitur. 45

Lectio 21. Extra cęlum non esse vllam earū, quę sensibilium mensurę sunt, locus videlicet & tempus, & cuius nam conditionis ea sint quæ extra ipsum esse dicuntur. 44

Lectio 22. An Mundus ingenitus & incorruptibilis sit ex aliorū sententijs tribus rationibus inquirēdum esse dicit, quorū tres affert opiniones, primāque earū reprobat. 47

Lectio 23. Duæ diluuntur opiniones de Mundi ortu ac fine. 48

Lectio 24. Quot nam modis sumantur Genitum & Ingenitum, Corruptibile & Incorruptibile, exponitur. 50

Lectio 25. Horum terminorum scilicet Possibile & impossibile, acceptiones nonnullæ capiuntur. 52

Lectio 26. Quibusdam præmissis concludit quodcūque sempiternum esse ingenitum & incorruptibile. 54

Lectio 27. Ex quibusdam præmissis cōcludit, nullum sempiternum esse generabile vel corruptibile vel econtra. 56

Lectio 28. Quodcunque generatum corruptibile esse, & omne ingenerabile incorruptibile manifestatur. 58

Lectio 29. Nisi gn̄. bile, & corruptibile & his opposita se consequantur, principia supposita ad hæc falsa esse ostenduntur. 59

SVMMA SECVNDI LIBRI.

De cœli perpetuitate, & multiplicibus partibus eius, figura & motib. de stellarū nā, motu, & sono ordine & situ ilo cum ac figura de terrę demū motu, quiete ac figura. 62

LEctio Prima, Quam supra de mūdi sempiternitate sententiam tulit repetit. Cœlum item, cuius motum esse sine labore dicit sempiternum esse similiter commonstratur: tres demum huic opiniones contrarias destruit. 62

Lectio 2. Positionum differentiæ quę sint & quo animatis & inanimatis ac cœlo conueniāt ex aliorum sententia declaratur. 65

Lectio 3. Differentiæ situs, & positionis quo cœli partibus diuersimode conueniant ex Philosophi sententia traditur. 68

Lect. 4. Quæstionis determinatio, an vnam vel plures contingat esse in cœlo sphæras circulariter motas, ad cuius manifestationem nonnullæ afferuntur rationes, conditiones ex quibus veritas ducitur. 71

Lect. 5. Ex eo quod figura sphærica, sicut & circulus prima figurarum est, talis esse figuræ ipsum cœlum tum ex aliorum, tum ex Aristotelis sententia probatur. 74

Lectio 6. Ex eo quod cœlum continet omnia corpora, & eius motus mensura est omnium aliorum motuū, ei maxime cōuenire sphæricam figuram concluditur. 76

Lectio 7 Difficultatis solutio, cur cœlum potius versus vnam partem moueatur quam aliam, cum circulariter moueatur. 79

Lectio 8. Duæ adducuntur rationes ad motus cęli regularitatē & vniformitatē astruēdā, altera naturę circularis motus altera vero mobilis & mouētis rōnibus innitit. 80

Lectio 9. Quod cœli motus irregularis non sit, duabus rationibus firmatur. 82

Lectio 10. Cuius naturæ sint astra quærit & soluit, et q̄ non sint de natura ignis, multæ que scitu dignæ de hac re dubitationes mouentur, soluunturque. 84

Lectio 11 Quod astra secundum motum circulorum, super quos feruntur, moueantur ex comparatione ipsorum ad corpora, super quæ mouentur probatur. 87

Lect. 12. Astra, cū neque rotationis & volutationis motu moueātur, q̄ se mouere haud possint cōcludit, sed motu proprij orbis 89.

Lectio 13. Cœlum proprio motu nequaquā moueri vnica ratione manifestum fit. 91.

Lectio 14. Illorum affert rationes, qui astrorum motu sonum effici sentiebant, suam demum de hoc affert opinionem 93

Lect. 15. Quidnam ad naturalem spectat, de stellarū pōne seu ordine cōtemplari, & qualis sit ipsarum ordo, & quo sumendus. 96

Lectio 16. Stellas figuræ esse sphæricę probatur. 98

Lectio 17 Dubiones duæ mouentur, altera quibusdā suppositis cur superiores sphæræ plurimis motibus moueātur q̄ inferiores, altera de numero astrorum ad sit infinitus. 99

Lectio 18. Quænam supponenda sint pro solutione propositarum quæstionum scilicet gradus nonnulli diuersimode finem consequentium enarrantur, ex quib. elicitur difficultatis primæ intellectus. 102

Lect. 19. Tres adducuntur rōnes ad secundæ dubitationis manifestationem. 105

Lectio 20 Quorundam narratur opinio, qui terræ vniuersi medium vt locum assignasse visi sunt. 106

Lectio. 21. Duæ adducuntur de terræ motu ac quiete sententiæ, de figura item sphærica terræ an sphærica an rotūda sit inquirit. 108

Lectio 22. Illorum arguuntur rationes, vt insufficientes, ex quibus visi sunt quietis terræ veram assignasse causam. 110

Lectio 23. Tribus rōnibus, ex inferioribus corporibus scilicet desumptis, illorum reprobatur intellectus, qui ex ipso aere terrā ipsam quiescere arbitrabantur. 111

Lectio 24 Alia q̄ Emped. attribuitur quietis ac motus terræ rō, ex ipsa cęli circungirationē accepta tribus diluit argumētis. 113

Lectio 25. Illorum reprobatur rō, qui ex similitudine cęli ad terram ex oī parte illam quiescere conati sunt demonstrare. 114

Lectio 26. Rōnibus naturalibus, Astrologorū insuper signis vera terræ quietis ac motus cā, propriusq. illius locus assignatur. 116

Lectio 27. Terrā esse figuræ sphæricæ probatur, contra cuius probationem tres instantiæ afferuntur, ac soluuntur. 119

Lectio 28. terram esse figuræ sphæricæ rationibus Astrologicis ostenditur. 120

SVMMA TERTII LIBRI.

Præmisso prooemio, in quo dicenda pponunt antiquorum de rerū naturalium Gñone & Corrup. enūciatæ sntæ, de ijs demū, quæ tū de cōpositis, tū simplicibus corporibus sciri

 digna

-digna circa ipsarum gñonem dñt, narrasin mutuam droique elemẽtorum generationem affirmantes coofortantur. 122

Lectio Prima, Continuator dicta dicẽdis in hoc libro ex præcedentibus. 123
Lectio 2, Illorum asserũtur opiniones & qui rerum generationem asserebant & tres iis eum adducuntur eorum, qui rerum generationem corpusbus attribuebant. 124
Lect. 3, Corpora ex superficiebus gñari, vt Plato vilus est dicere, multipliciter improbat & mathematicis & naturalibus rõnib. 125
Lect. 4, Quædam dictis adduntur rationibus, quibus corpus sin. lineæ ex superficieb. con componi fiemissime probatur. 128
Lect. 5, Motum aliquem simplicibus corporibus conuenire, qui illi naturalis, sit duplici ratione ostenditur, Democrati itẽ ac Leucippi concluditur opinio circa corporum naturales motus. 129
Lect. 6, Quatuor rationibus ac recte. Philosophantiũ dictis Platonis reijcitur sententia, qua ante mundi ortum elemẽta inordinate moueri naturaliter affirmabat. 131
Lect. 7, Corpora naturaliter mota habere grauitatem ac leuitatẽ docetur, quibus vti quibusdã principijs mouẽtur naturaliter. ac itẽ motui naturali deseruire induritur. 133
Lect. 8. Non omnium esse generationem dr, quorumque corporũ generatio fit præmissens, quid sit ipsum elemẽtum & quot sint declaratur, quod non demum iomnis secundum aliquorum sententiam sint sed bnita dissule ostenditur. 135
Lect. 9. Elementa non vnum esse, ignem. l. vt quidam opinati sunt probatur. 140
Lect. 10. Quæ & qualia sint elemẽta & quo ex se inuicẽ gñari contingat manifestatur. 144
Lect. 11. Elemẽta nõ generari ex se inuicẽ p segregationem & sui transmutationẽ, vt nonnulli existimauere, ostenditur. 145
Lect. 12. Essentiales elementorũ drias, quibus ab inuicem distinguuntur, sigurtas esse dicẽtium multipliciter concluditur error. 149

SVMMA QVARTI LIBRI.

De grauioni & leuium tam secundum, quid quam simpliciter Natura, differẽtijs & Accidentibus cum ex aliorum, tum ex Philosophi sententia disseritur. 154

Lectio Prima, propositũ & eius sõne præmissa, grauiũ ac leuium naturam inquiris disputatiue procedens, hinc motus illarum propri os ea proprijs locis venatur secundum aliorum sententias. 154
Lect. 2. Præmittitur intentum, & declaratur propter quid in proprium aliquẽ locũ grauia ipsa & leuia moueantur, & a quo. 161
Lect. 3. De differentijs & accidentibus ipsorũ grauiũ & leuiũ, ex quibus manifestissima patet illorum natura, proprius motus, ac locus in toto vniuerso. 166

INDEX REFERTISSIMVS EORVM OMNIVM, QVAE IN COMMENTARIIS S. THOMAE ET PETRI ALVERNATIS ADDITIONIBVS, SVPER LIBROS DE COELO ET MVNDO ARISTOTELIS

continentur, nunc primum in lucem editus.

De litera A.

ACTIO perfectior est quam quis agit per instrumentum coniunctum, quam per instrumentum separatum, Pagina. 69
Actio, quæ propter finem est, in duobus consistere dicitur. 140
Aer mouetur circulariter non naturaliter, neque per violentiam, sed magis ac quodã modo super naturam. Pagina. 9
Aethera mundi locum supremũ antiqui conuenientissime appellauere. Pagina. 15
Aeternitas seu seculum mensuram vel rei sinem Arist. nominat, totam eius durationẽ seu tempus continens. 46
Aeternum simpliciter, quod finẽ totius cœli dicimus, & cœli & vniuersi durationẽ omnem comprehendit. Pagina. 46
Aeternus finis diuinus & immortalis dr. 46
Aeternitas mondi, rũ conatur Philosophus affirmare, fidei catholicæ minime aduersatur, quæ ipsum a Deo factum in temporis principio dicit. Pagina 61
Affirmatio & negatio differenter se habẽt circa proprium & commune, nam proprij negatio imperfecta est cõis autẽ perfecta. 52
Alexander, quomodo falso opinabatur, accidentium nullum ex sensibilibus inesse cœlestibus corporibus. 95
Alexandri positione terræ animationem reprobat Arist. Pagina, 105
Astrologia Pythagoricorum an vera sit. 69
Alteratio duplex est, quædam passiua, quædã perfectiua. pagina. 14.
Alteratio ad qualitates tertiæ speciei tãtum terminatur. pagina 14.
Alterationis subiectum non est, quod ī augmentabile est. pagina. 23.
Alterationis principium est ab eo quod incũctis anterior pars dicitur. 67
Alterans æquale in magnitudine & virtute æquale corp[9] in æquali corpore alterat. 30
Anaximander primo inuenisse dicitur ra magnitudinibus stellarum rationem, Pythagorici vero Planetarum ordinem deprehẽdisse dicuntur, 97
Anaximander ideo terrã quiescere voluit q a vndique & ex oĩ parte ad ipsum cœlũ vniformitatem ac situs similitudinẽ hẽt, 125
Anaximenis, Anaxagoræ, ac Democriti opinio de ... tius terræ quiete, ac motu 112
Angulus acutus ac rectus quid sit. In proœ.
Anim à cœli ex mundi medio ad extremum in cœlum incessabilem ac sempiternum inceptisse motum, quidam sine ra inne imaginati sunt. 64
Animæ humanæ ao melius sit extra corpus quam in corpore esse. 69
Alatum hic aliquid sine sẽsu ipossibile est. 97
Animalibus proprium est seipsa mouere. 33
Animal aliquod infinitum esse non põt. 33
Ao malis duplex est viadium, magnitudinis videlicet, & rei, cuius medium est rei, quo scilicet ipsum cõseruatur, vmbilicus vero medium est magnitudinis. 108
Animaturum aliquod principium sui motus determinatum erit actiuum vel pars, ac passiuum, inanimatorum autem nullum est tale principium vel pars determinata, a qua motus illorum incipiat. 67
Ante principium est profunditatis, dextrum latitudinis, sursum vero longitudinis. 67
Antiquorum placita quomodo a Philosophis suscipienda sint. 48
Aqua per fluxum & refluxum maris circulariter mouetur. 7
Aquam & aerem esse oportet siquidem ignis ac terra sint. 74
Aquam & ignẽ secundum quem sensum dicit Simp. intellexisse Platonem ea acre nũ simul generari oportere. 15
Arist. non consueuit principalem scientiæ partem his assignare, quæ per accidens assumuntur. 1
Aristoteles, post demõstrationes a se inductas aliorum testimonijs & signis tanq probabilibus argumentis vti consueuit. 7
Aristoteles, ante manifestationem veritatis, aliorũ adducens opiniones, veritatem omnem breuibus verbis astruit. 14
Aristoteles & platonis verba potius, quã sensum oppugnat. 45
Aristoteles quo nam sensu Antiquorum opiniones reprobet, vel accipiat. 48
Artifex, quicunque quatuor in suo opere ordinate intendit secundum quadruplicem rationis practicæ ordinem. In Proœ.
Arcticus & Antarcticus polus qui dicãtur & illorum situs. 71
Astrorum sonum harmoniacum esse nonnulli dicunt. 94
Astrologi & Aristoteles quem nam ordinem planetis assignent. 100
Astrologorum apta quietis terræ in medio confirmatio. 116
Athlantem imaginum poetæ cœlum sustentantem tanquam e descensus decursum naturalis ab attribuũt rẽ incorruptibilium qualitate congruentiam videlicet. 64
... non bene intellexisse quomodo cœli virtus finita sit & infinita sit. 11
Auerroes falso opinatus est stellas omnes eiusdem esse naturæ. 99
Augmentum fit per additionẽ alicuius cõnaturalis quod, vnde prius diuisibile casuale factũ est simile, per resolutionẽ in materiã propriã, quæ deposita priori forma formã corporis augmentandi assumpsit. 13
Augmentum quomodo non solum animalibus, plantis, quorumque partibus tribuendum est, sed etiam ipsis elementis. 13
Augmentabilis cuius quomodo intelligatur secundum aliquid generationis & corruptionis subiectum. 13

B

Bitumen species est terræ, sicut flamma ignis. 6
Bonum & malum duo principia sunt, ad quæ ... secundum numeri denarij perfectionem, Pythagorici ipsi. 68

C

Carcerẽ Iouis seu custodiã ignis dicũt esse regionẽ ea pyth gorici quidã. 109
Causa virtus finis, quam effectus omnino adæquant, quod a ... assimilat sibi effectus. 1
Cœlum tripliciter dicitur. 1
Cœli circulatio an sit circa mediũ mondi. 5
Cœli motus est secundum dextrum & sinistrum, ante & retro. 6
Cœlum & si super omnia sit, leuissimum habet est. 9
Cœli corpus quomodo quidam existimauerint esse generabile ac corruptibile. 10
Cœli esse, cum non sit subiectum variationi ac temporis, non est quantum quantitate durationis, & per consequens nec finitum vel infinitum, sed est quantum secundum quantitate corporis ratione, & sic est infinitum. Cœlum quo caret materia quæ est in potentia ad esse, & materia quæ est potentia ad vbi. 11
Cœli materia alterius est rationis a materia inferiorum corporum. 12

Cælum

Cælum sphæra suprema esse non solum dicitur, sed totum corpus vltimæ circunferentiæ vniuersi continuum. 43
Cœlum dicitur totum corpus, quod continetur ab extrema circunferentia. i. suprema sphæra, sicut consueuimus mundum vocare cœlum. 43
Cælum tripliciter dicitur non æquinoce, sed analogice tantum. vno modo suprema sphæra, secundo aliæ sphæræ cœlestes, tertio, corporum vniuersitas. 43
Cælo contenta impassibilia & intransmutabilia sunt. 44
Cælo contenta quæ nam dicantur, & quibus substantijs in cælo esse conueniat. 44
Cælum, & si inalterabile ac impassibile sit, optimam tñ habere vitam, ex se sufficientissimam, ei minime conuenire dicimus. 46
Cælo aliquem cultum exhibere voluerunt antiqui. 64
Cæli motus finis est oium aliorũ motuũ. 64
Cælum quõ passibile vel ipassibile dicat. 64
Cœlum sine vllo labore mouetur. 64
Cœli sempiternitatem sic fabulantur quidã falso ex Homero Poeta, q Athlãtem suis humeris illum sustentare caount. 64
Cælum propter sui motus velocitatem, in suo esse per aliquod breue tempus seruari põe, non autem per infinitum tempus. 65
Cælum in sempiternum manere, ob animæ rationalis quandam coactionem, quemadmodum Plato voluit, impossibile est. 13
Cælo, cum sit perfectissimum, positiones omnes sibi differentiæ conueniunt. 66
Cælos duas tantum positionis differẽtias, dextram videlicet & sinistrum, Pythagoricos tribuisse mirabile est. 67
Cælũ quõ sit aiatum & quæ eius anima. 68
Cœlum secundum animam suam appetẽs & intelligens est. 61
Cælum an natura, & an ab anima sua motũ esse, suscipiendum sit. 67
Cælum animatum ponere, an melius sit quã inanimatum. 69
Cœlum cur elementum dicatur & quõ. 113
Cœlum, si est aiatum, sursum & deorsum necessario hẽt, & etiã dextrũ & sinistrum. 69
Cœli partes, cũ similes sint, quantum vna nũ mouet autẽ alterã, differentiæ aũt, in quibus sunt, requirãt partiũ dissimilitudinẽ, & q vna pars illius ante aliã moueatur, quõ ei huiusmodi positiones tribuãtur. 69
Cœli longitudo ee est distãtia, quæ inter polos ipsius arctici ad antarcticum est. 70
Cœli longitudinem ac latitudinem diuersimode assignant Arist. & Astrologi. 70
Cæli oriens & occidens quõ sumantur. 70
Cælum quõ quam maxime distet a nobis. 70
Cœlum, si corpus quoddã diuinum est, necesse est motum eius esse sempiternum. 72
Cælum studiose factum a natura figuræ sphæricæ est. 91. 92.
Cælestis corporis motus actiuum principiũ intellectualis substantiæ quædã est, passiuũ vere inclinatio ad proprium motum. 4
Cælestia corpora motu diurno circa mundi centrum moueri dicunt, qui est motus supremæ sphæræ reuoluentis totum cælũ. 5
Cæleste corpus, si quã ex ipso dimoneat partẽ nõ mouebit, neq. sursum neq. deorsum. 9
Cælestibus corporibus nil violẽtum, vel præter naturam est. 35
Cælestia corpora an distincta sint. 93
Cælestibus corporibus tres inesse sensus asseruit Simplicius. 92. 93
Cælestia corpora vim imaginatiuam necessario habeant. 93
Cælestia corpora magnum facere sonum sentire Pythagorici & illum harmonicũ esse dicebant. 94
Cælestium corporum sonum cur non audiamus, si sit magnus. 94
Cælestium corporum, si quis sonus esset, intolerabilis profecto fortitudo violentiæ illius foret, quam inferioribus corporibus ad corruptionem inferret. 94
Cælestium corporum soni, si qui sunt, nõ corruptiui, sed viuificatiui sunt. 93
Cælestibus corporibus sensibilia accidentia necessario insunt, tam, etsi Alexãder huius contrarium senfit. 95
Cælestibus corporibus quomodo aliquid violentum insit. 95
Circulus vel linea circularis perfecta est. 7
Circuli a longe apparentes videntur per modum lineæ rectæ. 121
Circularis motus an sit simplex. 4
Circularis motus est qui est circa medium mundi. 4
Circularis motus conuenit corpori habenti complementum suæ speciei, rectus autem conuenit corporibus incompletis. 6
Circulariter mouerã elementa quomodo cõueniat secundum quendam ordinem participationis primi motus. 4
Circulare, & rectum quõ cõtraria nõ sunt. 5
Circularis motus primus est inter locales. 7
Circulari motui non est aliquis contrarius localium motuum. 13
Circulari motui motum aliquem cõtrariari tribus intelligitur modis. 15
Circularis motus minimũ de diuersitate habet, plurimum vero de vniformitate. 18
Claudi cur quidem nascantur. 72
Clepsydræ vasis modus seu intellectus. 113
Colorem diuidi per album & nigrum duobus modis accipit. 126
Columnæ Herculis vbi nam sint. 122
Cõparatiuũ oẽ an suũ supponat positiuũ. 126
Cõparatiuum in his, quæ absolute dicuntur, supponit positiuũ, in his aũt, quæ quãq; absolute, quãq; in respectu dicuntur non semper cõparatiuum supponit positiuum. 126
Cõposita quõ pri. vel posteri. cõsiderẽtur. 1
Concauum quid dicatur. 15
Concauum & Gibbosum non solum ad inuicem habent oppositionẽ, sed ad rectũ. 15
Conclusio, cum sit formam debitam ex præmissis infertur, necesse est, vel conclusionẽ concedere, vel præmissas negare. 36
Continuum oẽ diuisibile est, & e contra. 3
Continuum definitur, cuius partes copulantur ad vnum terminum cõem, & quod diuisibile est in semper diuisibilia. 10
Cõtinuum definit quãq; à Philosopho definitione formali, quãq; autem definitione materiali primo mõ definitur in prædicamentis secundo modo in principio huius. 2
Contradictionis conditio necessaria. 13
Ex Contrario fit aliquid, sicut ex nõ permanẽte, ex subiecto vero sicut ex pmanẽte. 11
Contrariorum contrarij sunt motus. 15
Contrario in contrariũ esse non est propria contrarietas. quæ exigitur ad motus locales, qui fiunt secundum lineam rectam. 36
Contraria, infinita non esse, dupliciter ostendi potest. 24
Contrariorum medium non necessario vnũ esse oportet. 59
Cõtrarijs, ea quibus aliqua sunt, cum prius non essent eisdem corrumpuntur. 62
Contraria differunt specie. 62
Contrariorum si vnum est in natura, & alterum esse necesse est. 73. 74
Contrarietas quæ nam ad generationem & corruptionem requiratur. 13
Contrarietas aliqua est in omni genere quo modo intelligatur. 14
Contrarietatem attendi oportet secundum eandem distantiam. 18
Cor est mediũ et illis, quo aĩal cõstat. 119
Corpus de genere substantiæ ad naturalem considerare maxime spectat, quod est subiectum motus; corpus vero de genere quãtitatis, ad Geometram. 19
Corpus est quod est, diuisibile omniquaque idest secundum omnem dimensionem. 2
Corpus inter omnes magnitudines perfectissima est. 2
Corporis non est transitus in aliud genus magnitudinis, quemadmodum ex lineis fit superficies, ex quibus fit corpus. 2
Corpus quodlibet particulare quomodo perfectum imperfectum sit. 2
Corpora naturalia omnia mouentur secundum naturam suam, secundum locum per se, cæteræ vero magnitudines ex illis adũctæ per accidens mouentur. 4
Corporum quædam simplicia, quædam composita sunt. 5
Corpus simplex est, quod habet in se principium alicuius naturalis motus, vt terra & ignis & horum speciei. 5
Corpus aliquod simplex esse in natura necessariũ est, quod moueatur circulariter. 5. 6
Corpora diuersa vno motu moueri, ita, q vnũ alterius motu per violentiã moueatur, possibile est, non tamen naturaliter. non enim contingit corpus vnum, alterius motu naturaliter moueri. 6
Corporis cõpositi motus non sequitur qualcunque simplicium corporum, ex quibus componitur qualitates, sed grauitatem ac leuitatem. 6
Corpori ingenerabili & incorruptibili & in loco proprio naturaliter existenti debetur motus, qui est corporis in suo loco existentia, cæteris autem corporibus debetur extra proprium locum, qui vbique complementum suæ speciei est. 6
Corpus, quod mouetur motu recto, caret cõplemento suæ speciei, quod est in consecutione finis, qui est locus conueniens & conseruans. 6
Corpori cui conuenit aliquis motus secundum naturam, non necesse est conueniat ei aliquis motus præter naturam. 7
Corpora continentia in vniuerso se habent ad corpora contenta sicut forma ad materiam & actus ad potentiam. 7
Corpus quintum est ingenerabile, & incorruptibile & inaugmentabile. 11
Corpori cælesti nihil est contrarium: 11
Corporis finiti finita est virtus, non autem infinita. 11
Corpori naturali cuilibet conuenit materia & priuatio. 11
Corpus cæleste finitam habere virtutem, quomodo intelligetur. 12
Corpori cælesti non inest priuatio alicuius formæ, sed alicuius vbi. 12
Corpora inferiora susceptibilia sunt diuersarum figurarum, sed corpus cæli non est figurabile aliqua alia figura. 12
Corpus circulariter latum non est infinitum & e contra. 20
Corpus quod mouetur motu recto impossibile est esse infinitum. 24
Corpus dissimilium partium impossibile est esse infinitum. 28
Corpora quibus debetur aliquis locus, sensibilia sunt. 31. 32
Corpus aliquod sensibile aut intelligibile extra cœlum esse est impossibile. 32
Corpora oia mouentur & quiescunt tã sm naturam, quam etiam sm violentiam. 35
Corpora vbi secundum naturam manent, feruntur, & econuerso. 35
Corpus aliquod præter naturam extra cælũ esse est absurdum. 44

Index Commentariorum.

Corpora inanimata nullum habere sui motus principium quomodo intelligamus. 66
Corporibus inanimatis quomodo assignentur omnes positionis differentiæ. 67
Corpora cœlestia, cum sint simplicia, sensum habere aliquem est inconueniens. 92
Corpus habens animam sensitiuam, organorum diuersitatem necessario exigit. 93
Corpus optimæ dispositionis est, quod non eget aliqua exercitatione ad bonā habitudinem assequendam. 102
Corporum gradus tres sunt, diuersimode sinem consequentium. 98
Corpora ex superficiebus componi absurdum est apud omnes Mathemat. ac Naturales. 124
Corpus sensibile non potest cōponi ex rebus non habentibus grauitatem. 126
Corpus ex superficiebus cōpositum, nec est elementum, nec ex elementis. 129
Corruptio qualibet fit a contrario actiuo, & terminatur in contrarium. 11
Corruptioni quodcunque subiectum intelligitur, cui conuenit materia priuationi subiecta. 11
Corruptibile omne corrumpitur existente aliquo subiecto. 11
Corruptibile & incorruptibile tribus dicuntur modis. 51
Corruptibile tantum secundum potentiam simirum genitum vero secundum actum & potentiam. secundum quæ diuersam distinctionem sortiuntur, & secundum modos diuersos diuiduntur. 51
Corruptibile aliquid esse, & quandoque non corrumpi est impossibile. 67
Credere aliquid diuinum & immortale non solū in diuinis, & omnino separatis substātijs, sed in cœlestibus corporibus ex antiquorum legnonibus debemos. 61
Cultum aliquem Deis exhibentes ternario numero suis in sacrificijs vtebantur. 3

D

Democritus nōnullas destruit Mathematicas suppositiones. 20
Democritus ita corrumpi mundū quandoque ait, quod nunquam reparabitur. 48
Democritus quomodo insufficienter putauit principia semper moueri in vacuo & spatio infinito. 130
Delectatur anima in aliqua specie sensibilium, in qua aliud animal non delectatur, & cur non hoc accidat aptissimam habes rationem. 95
Deo quomodo quidam ternarium numerū tribuebant. 3
Deus, licet non per aliquid superadditum, sed per suum esse agat, agit tamē per intellectum & voluntatem. 12
Deus, quamquam non creauerit mundum ab æterno, eius tamen bonitas non fuit ociosa. 13
Deus cur voluit tempus, & ea quæ sunt in tēpore, non esse semper. 13
Deum vnum siue plures asserentes, in cœlo habitare dicunt, vt in loco sibi conuenienti. 14
Deus & natura nihil frustra faciunt. 18
Deus nullo modo mouetur. 47
Deus cur nō produxerit mūdū ab æterno. 62
Deus esse rebus ipsis communicat, quarum corruptionem recipiens ad generationem vtitur alterum. 63
Deis ipsis cœlum, & locum sursum attribuebant antiqui. 64
Deus curam, & prouidentiam habet horum inferiorum, non generalem, sed specialem omnia cuncta præuidens. 96
Deus & non homo optimum est in vniuerso, qui nulla ad adipiscēdum proprium bonum indiget actione. 130
Deorsum motus quid sit. 5
Deorsum & sursum quomodo sumantur ab Aristotele & Platone diuersimode. 8
Deorsum ac sursum necesse est quod locus inter medius determinatus sit. 24
Deorsum terræ infinitum esse dupliciter intelligitur. 123
Dextrum & sinistrum, quia partes vniuersi principales nequaquā sunt, sed potius animalis differentiæ, nisi ponātur in cœlo, sīm plures motus minime distinguunt. 5
Dextrum, & sinistrum, ante & retro per comparationem ad nos inanimatis dicuntur tribus modis. 123
Dextrum & sinistrum, quæ ipsi cœlo a Pythagoricis attribuuntur, quanquam principales videantur positionis differentiæ, nihilominus, & cæteræ non minus principales sunt. 63
Dextra ac sinistra pars animaliū & virtutes horum differunt & figuris conueniunt. 62
Dextra pars fortior est quam sinistra, licet sit eiusdem figuræ. 63
Dextrum cœli est oriens, vnde incipit motus. 68
Dextrum est principium latitudinis in animali, anterius autem profunditatis, sursum vero longitudinis. 66
Dimēsiones quōd tres sint quomodo ad Mathematicum vel Naturalem diuersimode considerare spectat. 4
Dispositio & habitus non sunt sine transmutatione, quæ secundum passionem fit. 13
Distantia quæcunque per lineam rectam mensuratur. 16
Distantia maxima quæ in ratione contrarietatis assumitur, quomodo in omni magnitudinis specie, quæ ad motum exigitur, accipienda sit. 16
Distantiam infinitam esse necesse est, quæ per lineam rectam mensuratur, extra quam non est sumere aliquam aliam lineam maiorem, quæ vtraque linearum primarum tangat. 20
Diuinum est intransmutabile, primū, & summū, intrāsmutabile i. non subiectū motui. & primum i. non subiectum ipsi, & summū id est quasi non continetur in loco. 46
Diuisibile, inesse nō pōt est indiuisibili. 123
Diuturnitatis ac longioris ætatis cuiuscunque maior ac longior eius deprehenditur transmutatio. 14
Dogmatū duo gña apud antiquos erant. 40
Duos ambos dicimus, Tres autem omnes. 3

E

Eclypsis solaris ac lunaris dissimilitudo ac causa. 91
Ecclypses lunares, ac solares propter quid contingant. 101
Ecclypses lunares cur plures contingant, quā solares. 91
Effectus vnius vnam necessario rationem habere necessarium est. 160
Elementis attribuuntur motus localis non secundum suas sensibiles qualitates, sed secundum grauitatem, & leuitatem. 6
Elementorum in leuitate & grauitate adinuicem comparatio. 6
Elementorum motus secundum conditionē vniuersi diiudicandi sunt. 6
Elementis quomodo conueniat circulariter moueri secundum quandam primi corporis participationem. 7
Elementa media, vt aer & aqua, grauia & leuia adinuicem sunt. 9
Elementorum partes apud quosdam corruptibiles sunt, ipsa vero ex toto incorruptibilia, quæ nunquam extra proprium locū esse possunt. 10
Elementorum quodlibet sīm quod habet naturam ad motum aliquem dicitur. 36
Elementa sunt eiusdem naturæ in quocunque mundo poni fingantur. 80
Elementa corporalia quomodo tantum tria sint. 39. 40.
Elementa media, idest aquam & aerem, esse oportet, si ignis & terra sint. 78
Elementa, antequam mundus esset, quomodo inordinate mouerentur. 131
Elementorum figuræ quæ nam sint secundū Platonem. 150
Elementa ac simplicia corpora ex figuris diuersis componi est impossibile. 106
Elemēta, si ex figuris componi contingat, vacuum erit in natura. 156
Elementa figurantur secundum continentis corporis figuram. 158
Elementi corpus proprium habere figuram est impossibile. 154
Elementa propter motum figurari nequaquam necessarium est. 154
Elementis propter alterationes, operationes virtutes, figuras tribuere non est necessarium. 152
Elicha linea quid sit. 4
Empedoclis positio de mundi ortu & interitu per litem & amicitiam. 52
Empe terram quiescere putauit ex motus cœli velocitate. 113
Emped. positio de rerum principijs & vniuersi constitutione. 114
Empedo. in prima rerum constitutione amicitiam continuam mobile videtur. 115
Ens actu vel est actus, vel habens actum. 12
Ens quodlibet propter suā operationē est. 68
Entia omnia graduantur secundum diuersos perfectionalis gradus per deriuationē ab vno perfectissimo. 40
Entia, quæ extra cœlū sunt, siue corpora ipsa cœlestia, siue substantiæ separatæ sint non alterabilia & impassibilia de necessitate sunt sufficientissimæ vitæ, atque sempiternæ. 45
Epicicli & excentricis omni mouent corpora cœlestia nonnulli ex Platonicis. 45
Esse per sīm se consideratum quantū non est, sed ex accidente quantum esse potest. 11
Essendi virtus, nedum ad potentiam passiuā spectat, sed magis pertinet ad potentiam formæ. 11
Eudoxi sua de Planetarum motibus. 100
Excellentia, secundum quam sumitur vel vis, tum ex re, sut ex ipsa virtute eius determinari contingit. 101
Expositio textus. 61. Tertij libri de Anima ex qua quædam in dictis Aristotelis apparens contradictio soluitur. 52. 55.

F

Fabula Athlantis, qui humeris cœlos suste\-tasse a Poetis fingitur. 65
Fabulæ sensus. 65
Falsum aliquid esse, quod tamen contingit esse verum, suscipimus. 40
Falsum simpliciter, i. absolute, & impossibile, idem non sunt. 55
Falsitatis exclusione veritas comprobat. 81.
Ferrum cur moueatur deorsum. 5
Figura quid nam sit. 23
Figuram habens infinitum minime est. 23
Figuras diuersas quomodo diuersis Plato attribuebat. 129
Figuram quid nam sit replere locum, & quæ nam superficialium locum repleant. 149
Figuræ nihil est contrarium. 149
Figura angularis quandā habet fractionem nō per totū, sed in angulis, figura vero circularis per totum habet fractionem. 16
Finiti para non potest esse infinita. 20
Flāma simplicibus corporibus enumeratur nam species ignis est quemadmodum Bi-

cumen

tamen ipsius terrę. 5
Formæ vniuersales totam materiæ potentialitatem replent, non autem formæ particulares. 11
Formæ sensibilis alia est consideratio prout est sine materia alia prout cũ materia. 40
Formæ naturales an sine materiæ inspectione intelligi valeant. 40
Forma actus primi, operatio vero actus secundi rationem habet. 73.74
Frigidi est cõprimere, calidi autẽ dilatare. 163.
Frustra id dr esse, qd suũ nõ sortitur vsũ. 18
Frustra nihil est in rerum natura. 18
Frustra ad hoc quod aliquid non sit magis oportet quærere propter quid sit, quã propter quid non sit. 9

G

Generis cuiuslibet est aliqua cõtrarietas differentiarum, non aũt specierum. 16
Generari quæ possunt non semper generantur. 61
Generatio importat generationis inceptionem sicut quẽdam communẽ, & determinatum modum essendi per transmutationem secundum quæ, duo modi quidã ingeniti distinguuntur. 91
Generationem & corruptionem oportet esse, si sunt elementa. 82
Generationis & corruptionis quisnam motus in cœlo sit causa. 97
Generationem negauerunt Philosophorum apparenter nonnulli Parmenidem ac Melissum sequentes. 125
Generatio quoddam essent alias ab entibus quam non entibus. 152
Generabile fit ex cõtrario, & ex subiecto quodam sine materia. 11
Generabilium & corruptibilium quomodo sit vel non sit scientia. 124
Generatum tale esse oportet, quale esset si generaretur. 128
Genitum tribus sumitur modis. 51
Genitum, & quã dicat̃ & n oppõ. & ad ingenitũ, acceptiões tñ vtriusq; & ueniæ sunt. 51
Genitum esse sempiternum est impossi. 57
Genitum omne corruptibile est, & econtra corruptibile omne genitum est, se inuicem enim consequuntur. 58
Genitum non corrumpi, vel ingenitum corrumpi asserentibus idem simul esse & non esse assentire coguntur. 60
Geometra & Naturalis diuersimode corpora & magnitudines speculantur. 2
Gibbosum & concauum quã ad inuicem oppositionem habeant, & quid sint. 16
Gyratio cœli an motus grauium vel leuium sit causa. 174
Graduantur cũta s̃m deriuationẽ ab eo, qd est perfectissimũ in vnoquoq; genere. 46
Gradus quinq; rerum diuersimode finem assequentium. 103
Græcia versus occidentem est. 71
Grauium & leuium motus principium quodnam sit. 5
Grauia corpora plura ad localem motum vt vnum comparari contingit. 5
Graue est quod natum est ferri ad mediũ. 8
Graue & leue corpus infinita esse nõ põt. 14
Grauia, cum formam adepta sunt, ab intrinseco mouentur. 38
Grauia non mouentur aliquo modo per violentiam. 39
Graue aut leue corpus aliquod esse extra extremam sphæram est impossibile. 44
Grauium ac leuiũ distinctio a motu cœli nõ est, sed illam cœlum ipsum supponit. 114
Grauia non mouentur ad cẽtrum terrę, quatenus cẽtrum terrę est, sed quasi ad mediũ vniuersi. 117
Grauius minus graue propellere, sumitur duobus modis. 120
Grauia corpora ad terram feruntur ad similes angulos secundum rectus angulos quos facit linea recta, non autem secundum lineas æquidistantes. 150
Grauis ac leuis, si quod vnũ materiale principiũ fuerit causa, graue simpliciter vel simpliciter leue nihil erit. 162
Graue ac leue grauiora ac leuiora esse possũt non autem e contra semper grauius s. vel leuius quod graue aut leue sit. 126
Graue omne molle, aut durum de necessitate est. 118
Graue componi ex duobus vel tribus, quorũ nullum sit graue, est impossibile. 118.119
Grauia & leuia dicuntur dupliciter, vno mõ simpliciter, alio modo in respectu. 153
Graue vel leue sic determinauerunt antiqui, quod scilicet pluribus figuris vel paucioribus constat. quæ positio multipliciter falsa esse comprobatur. 162.165
Graue & leue magnitudine & paruitate determinari fictitium est. 161.162
Grauissimum est, quod omnibus, quæ deorsum feruntur substat. 9
Grauitatem vel leuitatem infinitam esse necessarium est, si sit corpus graue vel leue infinitum. 14
Grauitatem æqualem esse corporis finiti absurdum est. 25
Grauitates magnitudinibus commensuratæ sunt in similium partium corporibus. 25
Grauitas tanta, si tñ in hoc tpe moueat, necesse est tñ & adhuc moueat per tñ magnitudinem spatij in minori tempore. 45
Grauitas media, si mouet in tanto tpe dupla grauitatis mouet in medietate tẽporis. 16
Grauitas, si sit infinita, sequetur qd aliquis s̃m eam moueatur & non moueatur. 16
Grauitatem & leuitatẽ hre oportet ea corpora, quæ motu recto mouentur, quæ dein si non haberent, minime mouerentur. 131
Grauitatis & leuitatis causam inducentes in diuisibilia & solida corpora quæ vel principis in compositionem illorum venere, melius ac certius dixerunt, quã hi qui huius rõnem ex diuersis assignabant figuris 158

H

Habitationum & locorum seu ciuitatũ in vniuerso secundum situs, determinata distinctio. 71
Habitus & dispositio, licet ad genus qualitatis pertineant, non tamẽ sine trãsmutatione illa causantur, quæ fit s̃m passiones. 14
Harmonia sonorum ex quibus fiat. 94
Herculis columnæ vbi nam sint. & de situ & origine earum. 152
Honorabilissimo honorabilissimum locum assignare oportet. 107
Humana virtus secundum vltimum in quod potest homo mensuratur. 53
Humerus dexter fortior est ad motum, quã sinister. 67

I

Iamblici sententia de Lunę obscuritate, seu macula in ea apparente. 91
Iamblici sententia de subiecto huius libri. 8
Ignis an sit corpus circulariter motum, sicut existimauit Plato. vel pp illius lucẽ vel qdcunque aliud ex elementis constitutum. 7
Ignem esse, si terra est, necessarium est. 129
Ignis terra ipsa honorabilior est. 70
Ignem in medio mũdi, cur ponebant, Pythagorici. 107
Ignis regionem carcerem Iouis Pythagorici dicunt. 107
Ignis gleba, quo, si ponatur in centro, poterit moueri ad concauum orbis Lunæ. 116
Ignem pyramidalis esse figuræ, quomodo intellexerit Plato. 149
Ignẽ Pyramide, seu sphæra figurari, propter motum necessarium non est. 151
Ignem non propter angulum calefacere, at propter illius vacuitatẽ, vt existimauit Proclus. non est verum aliquo modo. 151
Ignis, si ob angulos calefacit, sequitur mathematica corpora calefacere. 151
Ignem figurare propter diuidere, & segregare, ridiculum est. 152
Igni essentialius est congregare. quam disgregare. 152
Ignem figurari propter virtutem calefaciendi non oportet. 152
Ignis seu saltem ex multo vacuo esse, est inconueniens. 157
Immortalitas Dei, an operationem quoque modo nominet. 72
Impossibile dr duob' modis esse vel fieri. 54
Impossibile aliqui, quomodo sumendum. & secundum quam mensuram. 54
Impossibile ac falsum idem nequaq̃ sunt. 54
In aĩatis corporibus quo nam modo positionis differentiæ dextrum & sinistrum, ante & retro, sursum & deorsum que conueniant. 67
Inanimata corpora quomodo patiantur a sonis. 84
Inclinatio naturalis in nullo frustra esse potest. 24
Incorruptibile tribus sumitur modis. 51
Indiuidua plura esse contingit in illis naturis tantum, quarum formam in sensibili ac signata materia esse habet. 41
Indiuidua quæ apud nos sunt imperfectissima sunt. 47
Indiuidua plura, vel vnum in vna specie esse quando non contingat. 98
Indiuisibilia corpora ab antiquis posita, quæ non infinita, sed determinata figuris diuersis, vnam naturam habere oportet. 16
Inferioribus corporibus quod inhæret ex cœlesti, & superioris corporis impressione violentum non est. 7
Infinitum ad quantitatem pertinet. 16
Infinitum accipitur tribus modis. 19
Infiniti consideratio in Naturali Scientia necessaria est. 18
Infinitam lineam tempore finito trãsiri a linea finita, impossibile est. 23
Infinitam lineam moueri infinita finitã quiescentem, nihil prohibet. 22
Infinitum mouetur p finitũ tpe infinito. 23
Infinitum est, cuius quantitatem accipientibus, semper est aliquid extra accipere. 15
Infiniti corpis dissim liũ partiũ cũtra, partes infinitas esse, non est inconueniens. 28
Infinitum, cum aliquid dr, accipitur infinitũ secundum illius propriam rationem. 29.
Infinitum corpus, quod similium partiũ hẽt, minime reperitur. 35
Infiniti consideratio alia in libris Physicorũ, alia in hoc libro est. 25
Infinitum corpus nequaquam mouetur, nec circulariter, nec motu recto. 30
Infinitum corpus virtutem actiuã aut passiuã hẽre, vel agere aut pati impossibile est 30
Infinitum a nullo finito secundum quodcunque tempus moueri potest. 32
Infinitum corpus nõ mouet corpus finitum in aliquo tempore. 31
Infinitum in infinitũ nequaq̃ mouere põt 31
Infinitũ corp' extra cœlũ esse est absurdũ. 32
Infinitũ corpus si moueatur, oportet potentiam & virtutem esse aliquam ipsum mouentem, & econuerso. 32
Infinita duo corpora esse est impossibile. 34
Infinitum, si se ipsum moueret, vtique animatum esset. 38
Infinitũ non continuũ, sed distinctũ p interpositionẽ vacui esse, nõ est impossibile 38.
Infinitum est, cuius non est plus, id est, quo non

non potest maius accipi. cui non obstat id, quod Philosophus in 3. Physic. dixit, vide, licet, infinitum esse, extra quod semper est aliquid accipere. 60
Infiniti ac temporis eadem dispositio est. 90
Ingenitum tribus dicitur modis, vno modo, quod non generatum est, nec aptum natū est generari, alio modo, quod nondum est generatum tertio modo, quod impossibile est generari. 51
Ingenitum & incorruptibile necessario sempiterna sunt. 58
Ingenitum & incorruptibile sēmuicem consequuntur & conuertuntur. 58
Ingenitum non potest esse a casu. 61
Ingenerabile aut incorruptibile corpus animam habere sine sensu an intulerit Aristoteles & quomodo. 93
Instantis ad tempus cur nō sit proportio. 25
Instrumentū ac principalia agentis diuersus est agendi modus. 115
Io. Grammaticus quomodo cœleste corpus corruptibile, ac generabile intellexit. 11
Iudicare volentes de veritate inimicos eorū non esse oportet, de quorum dictis iudicare debēt, sed sunt disquisitores veritatis partis vtriusque necesse est. 47
Iuppiter 12. annis circulum suū peragit. 96
Ixionis fabula. 65

L

Latio prima, cum vna sit, ſm eam mouentur plura cœlestium corporum. 145
Leucippus, Democritus, sicut & Plato, duo extra corpora ante mundum existētia posuisse videntur. 132
Leue est, quod natum est moueri à medio. 8.
Leue cum moueri incipit, in medio esse necesse est. 40
Leue aut graue corpus reperiri extra extremam sphæram est impossibile. 44
Leuiora sunt quandoque, quę maioris, quantitatis sunt. 158
Leuissimum est, quod supereminet omnibus quæ sursum feruntur. 8
Leuitatis causa quid sit. 159
Lineam alteri lineę coniungi, duobus intelligi modis potest. 18
Linea elicha quid sit, & de eius origine ac natura. 6
Linea recta nullam habet fractionem. 16.
Linea vna recta tātum describitur inter duo puncta, ac per infinita describi possunt. 16
Linea recta mensura conueniens est cuiuscū que distantiæ. 16
Lineam infinitam pertransiri tempore finito a linea finita est impossibile. 22
Lineam, cui est aliquis finis, impossibile est esse infinitam. 23
Loca tantum tria sunt corporum naturalium. 40
Loca, in quæ feruntur grauia, & leuia contraria, ac finita sunt. 24.
Locus medius determinatus est. 22
Locus, si aliquis est, ad quem aliquid mouetur, vel quiescit præter naturā, esse alium oportet ſm naturā, ad quem scilicet mouetur stet quiescit aliquid naturaliter. 34
Locus, in quo aliquid mouetur. & in quē fertur, determinatus & nō infinitus est, ac specie inter se hi loci differunt. 26
Locus est superficies corporis continētis. 40
Locus alicui cōueniens præter naturā, alicui ſm naturā conuenire necessarium est. 44
Locum aliquem extra centrum reperiri non contingit. 45
Locum sursum ipsum cęlum appellauere antiqui. 64
Localis motus, aut rectus, aut circularis, siue ex vtroque mistus est. 6
Logicæ rationes quæ nam dicantur. 34
Logicalis consideratio circa rationē & ſpēm est, Naturalis autem circa materiam. 2
Longitudo prior est latitudine, secundum viā generationis. 68
Lōgitudo cœli distantia est, quæ inter polos ipsius arctici ad Antarcticū attenditur. 70
Lōgitudinem ac latitudinem cęli dissimiliter Arist. & Philosophi determinant. 66
Lunæ maculam seu obscuritatem, quæ in ea apparet, diuersi diuersimode contemplantur, diuersasq; eius causas assignant. 91
Luna est figuræ sphæricæ, quamquam diuersæ figuræ nobis appareat, cuius multiplex assignatur ratio. 98
Luna cur pluries ecclypsatur, quam Sol. 107
Lunæ ecclypsis terræ rotunditatem infert. 121
Luna in sui augmento ac decremento, omnes suscipit differentias figurarum, & cur hoc accidit. 121
Lux species est ignis. 3

M

Magnitudines & corpora quomodo diuersimode vel ad Naturalē, vel Geometriam spectent. 2
Magnitudinum quædam est, quæ ad vnā tantum partem diuiditur, & hæc est linea, quædam vero diuiditur ad duas partes, & hæc est superficies, & quædam vero diuiduntur secundum tres dimensiones, & hæc est magnitudo corporalis, siue corpus. 2
Magnitudinis tres tantum species sunt, linea, superficies, & corpus. 3
Magnitudo quælibet diuisibilis, est cōtinua, & econtra. 4
Magnitudines an tantum duæ sint. 4
Magnitudines ac grauitates sibi inuicem cōmensuratæ sunt. 2
Mars transit circulū suū in duobus annis 97
Materia, suam habet potentiam etiam post compositi corruptionem. 10
Mathematicis corporibus augmentum inesse potest siue alteratione, Physicis autem corporibus minime. 13
Mathematicis corporibus nullus debetur locus nisi secundum metaphoram. 32
Mathematica corpora quæ sequuntur impossibilia, eadē seq. ad naturalia necessariū ē. 15
Medium vbi non est, nec extremum erit, nec sursum, vel deorsum. 53
Mediū corporis grauis locus est, tametsi non continentis, sed contenti rōnem habet. 49
Medium inter duo contraria vnum & idem esse non est necessarium. 59
Mediū rei ac magnitudinis diuersum est. 107
Mediū, quo ipsum saluatur aīal, cor est, medium autem magnitudinis vmbilicus. 33
Medium in toto vniuerso quod nam sit. 107
Mensurari maius a minori nō contingit. 25
Mercurius, Sol, ac Venus in anno fere circulum suum transcendunt. 97
Meridiei aliqua habitatio est. 71
Minus aliquoties sumptum, maius ipsum mēsurare, seu excedere necesse est. 25
Mista simplicium motu moueri accidit propter simplex in eis prædominans. 6
Misti corporis motu simplicium corporum, ex quibus componitur nō quascunq; qualitates, sed grauitatē ac leuitatē sequitur. 6
Mistorum corporum mistos esse motus necesse est. 5
Mistum corpus extra cœlum reperiri minime potest. 44
Mobile primum mouetur a primo motore motu sempiterno. 47
Montiū terræ quantitas ad totam eius quantitatem quomodo comparetur. 120
Motus duplex principiū est, quoddā actiuū, quoddā passiuum. primum in aīalibus anima est, ſm est inclinatio ad motum. 4
Motus localis duplex est, rectus vel circularis siue ex vtroque mistus. 4
Motus simplices tantum duo esse probātur, circularis & rectus, cum tantum duo sunt simplices magnitudines. 4
Motus an tres tantum sint. 4
Motus circularis simplex est. 5
Motus rectus duplex qui est sursum, & qui deorsum. 5
Motus sursum & motus deorsum quid sint. 5
Motuum simplicium distinctio ex ipso medio sumpta. 5
Motum proportionari oportet mobilius corporibus. 5
Motus simplex simplicis corporis est huic nō obstat motū simplicem misto corporā conuenire. 6
Motus localis elementis attribuitur non secundum ipsorum frigiditatem, caliditatē, vel humiditatem seu secundum grauitatē & leuitatem, per quæ ipsorum ex motu sumenda videtur distinctio. 6
Motus rectus est corporis non habentis complementum suæ speciei, circularis autē est completi entis. 6
Motus violentus, ei, qui secundum naturam est, motui contrariatur. 6
Motus circularis prior est inter locales motus. 7
Motus simplex aut secundum naturam, aut præter naturam est. 7
Motus, qui vni corpori præter naturam conuenit, alteri secundum naturam conuenire necesse est. 8
Motus si sunt contrarij, & mobilia contraria sunt. 13
Motuum contrarietas actiuorum principiorum non autem passiuorum contrarietatem sequitur. 113
Motuum simplicium distinctio ex medio vniuersi contingit. 15
Motui circulari non est aliquis localium motuum contrarius. 15
Motui vni an sint infiniti motus contrarij 17
Motus duo contrarij sibi inuicem continuari possunt. 17
Motus quæ nam sit vera contrarietas. 17
Motus circularis minimum habet de diuersitate, plurimum autē de vniformitate. 17
Motus circularis duos, si alter contrarius esset, alter illorum frustra esset. 18
Motus planetarum non sunt contrarij. 19
Motus simplices si sunt finiti, corpora simplicia necessariō finita sunt 28
Motus circularis oppositionē aliqualiter habere dici secundum partes vel terminos, non autem secundum cursum. 37
Motus cur magis in termino ad quem intendatur. 38
Motus tardior efficitur, quanto minus mouens vincit super mobile. 38
Motus violentus remissior fit in fine. 38
Motus omnis aut propter fugam mali, aut propter bonum est. 47
Motus & tempus ingenita sic necessario, sūt, quod nec genita sunt, nec nata sunt generari. 50
Motus augmenti in omnibus incipit a parte quæ sursum est, qui autem secūdum locum, a dextris, alterationis autem, ab anteriori animalium parte. 66
Motus primus, qui est diurnus, causa est permanentiæ in rebus inferioribus secundus vero, qui est in circulo obliquo, causa est generationis & corruptionis. 98
Motus, si quis est præter naturam, erit necessario motus secundum naturam. 86. 129.
Motus multi præter naturam & si sunt, vnus tamen est motus secundum naturam. 130
Motus violenti ac naturalis principia quæ

sunt

fint,& de eorum naturis. 134
Mouens primum, cum tamen naturaliter nouerat, impossibile est illo motu moueri violentia, seu praeter naturam. 3
Mouens primum duplex intelligitur esse 131
Mouens idem mouet minus mobile, ac maius, in minori vel maiori tempora. 38
Moueri diuersis motibus de vijs ad eundem terminum sine finem actionum vel motuum contrarietatem non infert, sed haec ad ordinem motuum, vel mobiliu potius spectare dicuntur. 19
Moueri aliquid deorsum vel sursum in infinitum non est possibile. 29.30.30
Multiplicitas quando, nam distinguenda in doctrinis sit. 58
Mundus vnus tantum est, & non plures, si cum, in quo est, vnum est. 35
Mundi huius partes, siquidem plures mundi sint, illis vniuocas esse necessarium est. 35
Mundos plures esse quo quidam obijciut. 40
Mundus est quoddam singulare. 41
Mundos siue coelos plures esse, quidā quo ap parentibus rōnib, astruere conentur. 41
Mūdum incepisse in antiquo tpis principio, ita qd in sempiternū durabit, senserūt Orpheus, & Isidorus ad Platonis sensum. 144
Mundum ita corrumpi & ita desinere quan doque, quod nunquam reparabitur, opinabatur Democritus. 144
Mundum vicissim generari ac corrumpi iōs nities sed diuersam litis amicitiae dispositionem asseruit Empadocles. 47
Mundum genitum & incorruptibilē esse non est possibile. 47
Mundum incorruptibilē esse his, ex quib. cō stat, aliter se habētibus est impossibile. 48
Mundum genitum nonnulli Platonicorū fal so asserunt ad modum descriptionis geometrae quando diuidunt figuras. 48
Mundum vicissim factum asserentes, necessa rio ipsum sempiternum pununt sm substā tiā, illū tñ trāsmutari secundū formā, siue secundum aliquā eius dispositionem. 49
Mundum vnum ponere, ipsumq; sic coreum pi ve ounquam reparetur, vti Democrito placuit falsum est. 49
Mundi aeternitatem probans Arist. quo non aduerfetur sententiae fidei nostrae. 62
Mundum non incepisse quomodo in aliquo sensu inculcrit Aristotles 63
Mundum incepisse ex corporibus priua nō motis rationabilius est dicere, quam ex prius motis corporibus. 131
Mutationē oēm finitam esse necesse est. 37

N

Natura vel Deus nihil frustra faciunt. 18
Natura nulli deficit, sed omnibus necessa ria praebet. 45
Natura quid nam sit. 115
Praeter Naturam dupliciter sumitur: quandoque idem est, quod contra naturā, quandoque vero sic communiter, quod cōprehendit tam id quod est contra naturam, quam id quod est supra naturam. 8
Praeter Naturam entia citissime transeunt & corrumpuntur, quae vero secundum naturam sunt diutius permanent. 9
Praeter Naturam est potlerius eo quod est secundum naturam. 73
Naturalis sciae partes tot esse demōstrantur, quot cōtingit inueniri in ordine processus speculationis, qui in quatuor perficit, sicoc & in processu practico clarissimū. In Proce.
Naturalis scientia circa magnitudines & corpora consistit. 1
Naturalis & Geometra diuersimode corpora & magnitudines considerant. 1
Naturalia & sm naturā quae nā dicantur. 2
Naturalis consideratio circa materiam, Logica vero circa rationem & speciem est. 2
Naturalis, quo qd ad accipit à Mathematico. 3
Naturales rationes quae nam dicantur. 26
Naturalis, ac violentus motus quid sit. 34
Naturalia corpora moueri omnibus motib. per violentiam absurdum est. 36
Naturalium corporum determinati sunt loci, ad quos moueri illa oportet. 37
Naturaliū formae in suis desinitionib. materiam quo includant, vel excludant. 41
Nālis cōsideratio à tota circa ipsa corpora. 151
Naturales substantiae quae nam dicātur. 113
Naturaliū substātiarū operationes q̄ sint. 112
Naturalia corpora eadem consequuntur im passibilia, quae ad mathematica corpora consequi perspicuum est. 116
Naturalia ex additione se habent ad mathematica. 116
Naturalibus corporibus oibus quendā naturalem motum inesse opertet prætiū est 120.
Naturale quid nā alicui & quo dicatur. 121
Naturalis motus ac violentius quid sit, & quae nam vetitq; principia, quibus ipsa diuersificari contingit. 134
Naturalis scientiae finis est veritas, & in appa rentibus secundum sensum certitudo. 148
Naturalia corpora & mathematica propter quid calefaciant. 152
Necessitas naturalis ad ea tantum est, quae secundum naturam sunt. 65
Negatio proprium negans imperfecta est, quae autem commune perfecta. 51
Numerus ternarius ob suam perfectionem Deo maxime conuenit. 3
Numerus omni ac toti cōuenire dicit. 2.3.3.

O

Obseruatū cōiter apud oēs ex naturali inclinatione prouenire videtur. 3
Oceanum mare quē totū in terra babeat. 150
Oculum quid dicatur. 15
Odorē sentire boiam delectat, alia vero aialia minime, & quae nā huius causa sit. 95
Omoi ac toti quomodo numerus ternarius conueniat. 3
Omne seu totum & perfectū formaliter non differunt, sed materialiter, id est subiectis diuersis, de quibus dicuntur. 4
Operatio vel ipsum operatum, in quib. praeter operationē aliquid est productū, opus vltima rei perfectio dicitur. 4
Operatiōibus plutibus ad finē cōsequēdū in d ges perfectioris virtutis & nobili° est. 105
Operis gratia, eē est cuius est aliqd opus 154
Opiniones hominum veras renouari accidit nō semel siue bis, sed infinities, opiniones autem falsas nequaquam. 15
Opposita siue simul vt q; hēbat nulla ei virtus ineft, ad opposita autem simul vnā potentiā respicere inconueniens non est. 55
Ordines quinq; diuersimode finem assequētium. 103
Ordinē quēdā in rebus sensibilib. sm aliqd cattū determinatum cōspicimus. 120.130
Ordinatum vel inordinatum aliquid simul esse, est impossibile. 49
Oriēs & occidēs quae nā cęli partes dicant. 71
Opheisententia de mondi aeternitate. 47

P

Partium non speciei, sed materialium ac indiuidui speculatio, posterior est totius contemplatione. In proce.
Partes formales totum ipsum praecedunt eo autem materiales, sicut semicirculus circa lo & angulus acutus recto. In proce.
Pars eundem in locum fertur, quo & ipsum totum. In proce.
Partium contrarietatem nō sequitur totius contrarietas. 17
Partis ac totius idem est motus. 33
Participare quid nam sit. 105
Paruus error à principio maior sit in fine. 20
Passiones diuiduntur vel secundum speciem vel secundum accidens. 113
Perfectum in graeco quid dicatur. 8
Perfectum an prius sit imperfecto. 7
Perfectissimum in vnoquoq; genere est causa omnium & perfectionum secundum diuersos perfectionis gradus. 46.47
Perfectionis simpier, sm pariē cōditiones. 8
Pes dexter fortior est ad motum, sinister vero ad sessionem. 67
Planetarum motus à ptolomaei sententia nō circa medium mund, sed in accentricis & epiciclis fiunt. 93
Planetae an scintillent vel motu circungirantur. 90
Planetarum communis cursus. 59
Planeta magis distans a suprema sphaera in minori spe suum peragit circulum. 97
Planetarum ordinē aliter Arist. aliter Astronomi, neq; nostri temporis assignant. 100
Planetae superiores, appropinquans ad opposi tum per plures motus. 108
Planetae ñ sicut, & influētia ą haec ileriora. 66
Planetae habent tñ vnā operationem, nutritiuam, & hāc paruā, imperfectā, respectu operationis scolitiuae & intellectiuae.
Platonis opinio de positionibus, sursum, deorsum, ante, & retro, dextrum, sinistrum contraria opinioni Aristotelis. 10
Platonem aliqui dixisse volunt mundum factū non aliquo tēmpore determinate, nō quod ita sit, sed causa doctrinae. 48
Platonici caetum in substatijs aeternis ordinem statuerunt. 72
Plato quo ignē acterrā esse pbat i Timeo. 72
Platonis sententia de motu stellarum tam fixarum, quam erraticarum. 91
Plato sensit stellas circungirari sm motu mouetis, cuius sententiā Simp. approbat. 91
Plato opinatus est ac falso coepera ipsa ex superficiebus componi. 125
Plato ex ter. a nō fieri alia quo sufficiet. 104
Platonis rō, sm q̄ sursum & deorsum sb vnā uet lo ausectat, insufficiēs ac diminuta ā.
Plato quas nam figuras quinqua, simplicib. corporibus attribuerit. 150
Plenum ac vacuum secundum aliquam proportionis participationem non sunt graui tatis & leuitatis causa. 161
Polus arcticus & antarcticus qui sint. 71
Positionū dferētiae sm determinatas partes diuersis aīalibus ac rebus i esse videnī. 66
Positionis differentiae oēs ad tria gña opposi tionum dimensionum reducuntur. 66
Positionis differentiae quo attribuant inanimatis corporibus respectu nostri, teib° modis, vno mō ex opposito ad tales inaiatis corpo ribus partes, alio mō ea similitudinead pac tes nostras, vel p contrariā positionem. 68
Positionis differentiae in quibus suoi dissimi litudinem partium exigunt. 69
Positionum ea planetis cō. s distinctio. 71
Possibile duobus sumitur modis vno modo absolute, alio modo alicui. 153
Possibile & sm aliquod determinatum. 54
Possibile non esse ac possibile esse determina tum tempus intelligitur secundum quodcunque praedicatum. 54
Possibile ipossibile verū ac fallum, quq; ex suppositione quandoque vetu absolute ā dicuntur. 52
Possibile aliquid simpliciter esse, quod tamē ipossibile aliquo posito, nihil prohibet. 56

Possibile fieri nihil est, quod est impossibile factum esse. 150
Potentiam secundum quam aliquid alicui potsibile est denominamus per comparationem ad summum & totum quod quis potest non a partibus. 53
Potentiam habere simul ad opposita aliquid potest, non tamen ad hoc, quod simul habeat opposita. 55
Potentia alicui quamuis non sit ad hoc, quod duo opposita habeat, in actu tamen nihil prohibet quemquam habere virtutem ac potentiam ad opposita in actu respectu eiusdem temporis sub distinctione. 57
Practicæ rationis quatuor ordines sunt quibus artifex quilibet ordinate procedes operis perfectionem assequitur. In Proœ.
Primum & supremum esse intransmutabile necessarium est. 44
Probabilium generū tū in quo consistet. 47
Problemata quædam sunt, quorum rationes non habemus. 47
Proclus secundum quem modum tueri conetur elementorum figurationem. 152
Ptolomæus quomodo tantum tres dimensiones esse probat. 3
Punctum nec graue aut leue esse contingit. 157
Pyramidis figura, ac sphæra apudsimæ sunt ad motum. 150
Pythagorici numerum ternarium omni & toti quomodo tribuebant. 3
Pythagorici quo dextrum ac sinistrū in astris ponebant cælo, cum tamen aliæ positionis differentiæ non minus principales sint. 68
Pythagorici duo principia sub denario numero fingebant, ad quem omnia reducenda vilitant. 66
Pythagoricorum opinio de sono Harmoniacæ corporum cælestium. 53
Pythagorici duas terras in mundo quo modo imaginati sunt. 107
Pythagorici quomodo ignem in medio situari opinati sunt. 107
Pythagorici cur terram primam stellam vocabant, aliam vero lunam. 107

Q

Quadratum, neque circulus, neque sphæra sunt infinita. 13
Quid. Quid nā sit subiectū huiꝰ lib. In Proœ.
Quæstio, An cæli motus sit naturalis. 5
Quæstio An philosophus sufficienter probet numerum simplicium motuum ea numeratu magnitudinum. 4
Quæstio. An duæ tātū magnitudines sint. 4
Quæstio An mot⁹ cælestis sit simplex. 5
Quæstio. An motus circularis cælestia corporis sit circa medium mundi. 5
Quantitate carens neque finitum, neque infinitum est. 11
Quiescens an secundum naturam, aut violenter quiescit. 158
Quiescens quodlibet ibi quiescit p violentiā quo mouetur p violētia, & ibi quiescit sm naturam, quo mouetur sm naturam. 128

R

Rationis tam practicæ cuius consideratio est circa ea, quæ nos facimus, quā speculatiuæ cuius consideratio est circa ea, quæ sunt aliunde facta opus quodcunque ordinem quendā esse tōuis ostendit. In Proœ.
Rationis practicæ processus de priori ad posterius secūdū illius quadruplicē ordinem videlicet apprehensionis, intentionis, compositionis, & sussecutationis artificij attendendus est. In Proœ.
Rōnis tā practicæ, quā speculatiuæ quatuor ordines sibi inuicē respōdentes. In Proœ.
Rationalis animæ bonum a corpore separari asserit Plato. 69
Recta, & a motu entur circa medium, non tamen motus eius circularis dicitur. 4
Rectus motus duplex est, sursum & deorsum. 5
Rectum & circulare contraria sunt, cum ad figuras spectent diuersas. 7
Recta linea an perfecta sit. 7
Recti linea corpora non habent vniformem motum ex omni parte. 92
Rerum quinque ordinea diuersimode sortem consequentium. 104
Rem omnem habere motum inordinatum in sempiternum. id est infinito tempore durantē est inconueniens. 132

S

Saturnus triginta annis circulum suum peragit. 97
Scientiarum processum quendam esse ordinatum rationabile est. In Proœ.
Scientiā omnium talis rationabiliter est processus ordinatus, quo videlicet a primis causis & principijs vsque ad proximas causas constitutionis ipsum est rei. In Proœ.
Scientia, quæ se habet, ex additione ad aliā eius in deomōstrando vtitur principijs. sicut Geometria principijs vtitur Arithmeticæ, & Naturalis principijs vtitur Geometriæ. 4
Scientia quomodo in eorum, quæ generantur & corrumpuntur. 124
Seculum impartat terminum ac durationē rerum sensibilium, mensuram ac tempus comprehendens. 46
Semicirculus quid sit. In Proœ.
Semper esse, ac semper non esse quomodo, & quot oppositiones constituant. 56
Semper esse & non semper non esse eidem subiecto necessario insunt. 55
Semper esse quod aliquando non fuit, est impossibile. 82
Sempiternum & continuum impossibile est esse contra naturam. 9
Sempiternum quodcūque incorruptibile & ingenitum esse necessarium est. 51
Sempiternum esse quod prius non fuit, vel quod semper fuit nec postea corrumpitur. Pagina. 63
Sensus perceptiuus est omnium sensibilium intellectus omnia intelligibilium. 95
Sensibile corpus passiuum aut actiuum virtutem habet aut vtranque. 32
Sensibile corpus quod nam dicatur. 32
Sensibilium totum aliter absolute considerari, aliter vt in materia est. 40
Sensibilium tempus quomodo res comprehendens dicatur. 46
Sensibilia quomodo ex sententia Parmenidis ac Melissi ingenita ac incorruptibilia sunt sm veritatem, generentur autem & corrumpuntur secundum opinionem. 124
Simplicis quomodo prius considerentur quā composita, & de ipsorum duplici consideratione. 1
Simplex aliquod corpus esse in natura necesse est quod & circulariter moueatur. 6
Simplices motus tres tantum esse dicitur. 6
Simplex motus, aut secundum naturam, aut præter naturam est. 8
Simplex aliquod corpus esse extra extremā sphæram est impossibile. 43 44
Simplicius tenet Aristotelem asseruisse cælū animatum. 69
Simplicius cælestibus corporibus partem eu situam attribuisse videtur. 93
Siriani sententia de huius libri subiecto. In Proœ.
Sitis magis agis quam fames. 116
Sol in sua ortu & occasu cur circumgirari videtur. 91
Sol & Luna super circulos se inniceat inter se antres mouentur. 91
Sol & Luna cæteraq; superiora corpora magnos efficere sonos videntur. 94
Sol, Mercurius, ac Venus suum in anno circulum. 97
Sole cur Luna pluries ecclypsatur. 109
Sol prius oritur & occidit in regione magis orientali. 100
Sol centies sexagies maior est tota terra, vt probasse videntur Astrologi. 100
Solutio dubij confirmatio est veritatis. 42
Solutio recta est, qua omnis excluditur dubitatio. 111
Sonum magnum faciunt corpora quæ apud nos sunt propter ictus, quæ ad sonum requiruntur. 94
Sonus cælestiū corporū harmoniacus est. 94
Sonorum suauitas ex motus velocitate est, grauitas vero ex tarditate. 94
Sonorum harmoniæ ex diuersis proportionibus secundum certos numeros graues & acuti sunt. 94
Sonorum excellentiæ nedum animaliū auditum destruūt, sed etiam ad inanimata corpora ea corrumpendo se extendunt, sicut tonitru lapidea, ferrum & ædificia. 94
Sonos magnos audire distinctionem aliorū sonorum impedit. 94
Sonum faciunt corpora, quæ secundum se localiter mouentur, quæ vero quocunque modo his, quæ localiter mouentur, in existunt, aut inhærent, quemquam sonum facere impossibile est. 142
Spatium in quo stellæ mouentur non potest esse vacuum vel plenum cæli corpore. 91
Species vnius quomodo vnum vel plura indiuidua esse possunt. 44
Speculatiuæ rationis quatuor sicut quidem digni ordines similes, secundum quandam proportionem ad alios rationis practicæ ordines quatuor exprimuntur, ex quibus scientiarum omnium processus quam facillime suos potest. In Proœ.
Sphæræ partes circulariter motæ non mutuo mutuo mouentur, sed pars, quę iuxta polos vel centrum est, tardius mouetur. 4
Sphæræ partes, cum actu non sint, nec mouentur nisi secundum accidens. 4
Sphærarum motus duplex est, volutationis, & circumgirationis. 90
Sphærarum primæ in multitudine stellarum abundat inferioris vero non quibus excellentior esse dicitur. 105
Sphæra quid non sit. 110
Sphæricum corpus velocissime mouetur. 97
Sphærica figura aptissima est ad motū. 97
Stadium quid sit. 126
Stellas esse circularis figuræ necessarium est. Pagina. 90
Stellarum motus non est motus circumgirationis. 99
Stellę fixæ cur scintillare videntur. 91
Stellarum, nonnullæ fixæ, nonnullæ vero erraticæ dicuntur. 90
Stellas circumgirari sensisse Plato videtur, cuius sententiam Simplicius reprobat. 91
Stellæ fixæ duobus mouetur motibꝰ sīt vna totus sensus secundum sententiam, altero circumgirationis sm se ipsas, & motu proprij orbis, in occidentem stellæ vero erraticæ tribus in oriētem motu circumgirationis motu proprij orbis & motu orbis supremi, qui est motus diurnus, nec quoquo modo motu volutationis mouentur. 91
Stellas animalia non esse Aristot. dicit. 92
Stellarū aliquam per se ipsam moueri aliquo modo

modo est impossibile, sphæracum vero aliquam sic moueri accidit. 96
Stellas omnes vnius esse naturæ & speciei falso opinatus est Auerrois. 99
Stoicorum sententia de vacuo. 44
Subiectum Libri de cælo diuersi diuersum assignant, nonnulli enim ipsum vniuersum, quidam corpus cæleste circulariter motum, aliqui vero partes vniuersi principales &c. In Proœ.
ex Subiecto fit aliquid sicut ex permanente, contrario autem sicut ex non permanenti. 11
Substantijs separatis virtus essendi semper conuenit. 11
Substantiæ nihil est contrarium, vel secundũ materiam, vel secundum formam substantialem, est tñ aliquid sibi contrariũ ea propris dispositione ad talem formam. 14
Substãtiarũ æternarũ ordo Platonicus. 73
Substantiarum separatarum intellectus non solum ad vniuersalia se extendit, sed ad particularia. 93
Substantiæ separatę absque omni motu bono & optimo participant. 99
Superficies continẽtis corporis ſm ordinem intus ad primum continens locus est. 40
Superficiẽ coniungi ad constituendũ corpus ſm lineale contactum est impossibile. 18
Superficiẽ coniungi ad corporis constitutionem duobus modis intelligitur. 128
Suprema sphæra attingit & appropinquat optimum paruis motibus. 103
Sursum & deorsum motus quid sint. 10
Sursum, deorsum, ante, retro, quo ad ooc iã tum in vniuerso determinantur secundũ Platonis Placitum. 10
Sursum & deorsum, si infinita non sunt, sed determinata sunt, locum intermedium determinatum esse oportet. 24
Sursum quomodo sumitur duobus modis, & quomodo a Naturalibus exponat. 43
Sursum locus antiqui cęlũ appellabant. 64
Sursum est principium longitudinis, dextrũ principium latitudinis, anterius principiũ profunditatis. 66
Sursum diuersũ est in hoibus ac plantis. 64
Sursum est principium non solum vnde motus, sed etiam motus localis. 66
Sursum cæli quod versus nos eius extremũ est primum & secundũ naturam, & secundum causalitatem dicitur. 133

T

TActus & motus ingenerabile sic sunt, quod nec genita sunt, nec apta nata generari. 50
Templa quomodo Deo vel Dijs ipsum colẽtes tribuerunt. 14
Tempore finito si subtrahatur tempus finitum, quod remanet necesse est esse finitũ vel infinitum. 21
Tempus, motus, ac mobile se consequuntur in hoc qđ est esse finitum vel infinitũ. 21
Temporis minimum non est accipere. 24
Temporis minoris ad maius aliqua proportio est. 25
Tempore infinito moueri aliquid, vel motũ esse impossibile. 31
Tempus non reperitur extra cælum. 45
Temporis ac infiniti eadẽ dispositio est. 77
Tẽpore infinito existẽs necesse est esse. 69
Tempus quamuis contineatur à Cęlo, eius tamen mensurat durationem non inquantum sic continetur ab eo vti effectus a sua causa, sed inquantum est imago quædam diuinæ æternitatis. 63
Terminis duobus sic se habentibus quod vnus non possit sine altero esse sicut posterius sine priori, si primum est impossibile & alterum, scilicet posterius non esse, est impossibile. 56
Ternario numero omnia perficiuntur. 2
Ternario numero qũn in sacrificijs Dijs eahibẽdis quidam Gentiliũ vtebantur. 3
Terra quæ est huius mundi eius rationis est cum terra, quæ est alterius mundi. 35
Terra eo velocius mouetur, quo magis ad medium appropinquat. 38
Terrarum diuersi sinus descriptiones. 71
Terram esse, quod corpus mediũ est necessarium est si motus, cęli sempiternus est. 72
Terram esse animatam, vti Alexander putauit, falsum est. 100
Terræ situm diuersi diuersimode quomodo in vniuerso assignent. 107
Terram determinatam habere situm apud illos, qui vniuersum infinitum opinantur est impossibile. 107
Terram moueri circulariter circa medium mundi ad modũ vnius stellarũ quidã Pythagoricorũ arbitrati sunt, qui cõtrapositam terram etiam imaginati sunt. 107
Terram in centro positam nõnulli existimãt eam tamen reuolui circa polum semper statutum, idest circa axem mundi. 109
Terræ deorsum esse infinitum duobus intelligitur modis. 111
Terram aquis sustentari, vel supernatare, quemadmodum Thales milesius sensisse videtur, inconueniens est. 111
Terram quiescere motam a medio propter suam latitudinem falsum est. 112
Terram quiescere ob motus cæli velocitatem, vt putauit Empedocles inconueniẽs est. 113
Terram quiescere propter similitudinẽ eius ad oẽm cęli partem, impossibile est. 114
Terram in medio existentem reuolui circa mediũ cæli. i. circa axẽ mundi diuidentẽ cœlum per medium est impossibile. 119
Terram circulariter moueri est falsum. 117
Terra est in medio mundi, ad quam grauia leuiaque naturaliter mouentur. 117
Terra nisi in medio esset, tribus posset secundum Ptolomæi sententiam disponi. 118
Terram necessario esse figuræ sphæricæ, oportet. 118
Terræ partium maior depellit suo motu minorem quousque ipsa maior pars ad medium perueniat. 125
Terra non tantum rotũda est, sed parua in comparatione ad corpora cœlestia. 2
Terræ rotunditas paruæ est quãtitatis. 121
Terræ rotunditas quot milliaribus mensuretur. 121
Tota terra, si a suo loco dimoueatur euead ipsum minime moueat, para alit sic. 121
Totum & Omne ternario numero perficiuntur. 2
Totum Omne, & perfectum quomodo de diuersis dicãtur ea eorum diuersitate sumitur illorum distinctio. 3
Totũ & pars ad eundem locum feruntur. 10
Totum esse cõtrarium propterea quod partes sunt contrariæ est absurdum. 17
Totius & partis idem est motus. 33
Transmutatio quælibet cur sit à contrario in contrarium. 161

V

VAcuum non reperitur extra cœlũ. 45
Vacuum quomodo quidam Stoicorũ extra cęlum imaginati sunt. 45
Vacuum interceptum quidam leuitatis causam crediderunt ex antiquis. 158
Velocius mouetur aliquid quando loco suo propinquius est. 36
Venus, Sol, ac Mercurius suum in anno transeunt circulum. 97
Veritatem iudicare volentes vt non exhibeant seipsos inimicos eorum, necesse est de quorum dictis est iudicãdum, sed sicut arbitres & disquisitores veritatis pro vtraque parte. 47
Verum vel falsum, possibile vel impossibile, quandoq; ex suppositione dicuntur quandoque absolute. 54
Vnum vni est contrarium. 130
Violentus ac naturalis motus quid sit. 34
Violentus motus contrarius est ei, qui est secundum naturam. 7
Violentum semper esse est impossibile. 73
Violenter moueri quod nullum habet naturalem motum, est impossibile. 36
Violentia qua nam modo motui naturali admisceatur. 134
Virtus finita non potest se extendere ad durationem infinitam. 21
Vnus potens motum sempiternum potest effectum infinitum. 21
Virtus cuiuslibet rei temporalis, cuius esse est subiectum variationi ac tẽpori, non potest nisi in durationem infinitam. 21
Virtus mouens cælum vnam & immaterialem & infinitam esse necessarium est. 40
Virtus rei secundum id attenditur, quod ad excellentissimum eorum, in quæ res potest. 3
Virtus actiua ac passiua quomodo sint mensurandæ. 53
Virtus maior requiritur ex parte intellectus ordinantis, & ex parte potentiæ exequentis per plures actiones peruenire in bonum quam per vnam vel plures actiones. 103
Visio non fit extramittendo. 90
Visus videtur lõge porrectus valde, respiciẽs ad stellas fixas, & propter quid hoc accidat aptissima habetur ratio. 90
Vmbilicus est medium animalis, qua eius magnitudo mensuratur. 107
Vniuersi duplices partes sunt. 19
Vniuersum quomodo perfectissimum sit. 5
Vniuersum ipsum ex quinque tantum corporibus integratur, quatuor scilicet elementis & corpore cœlesti. 15
Vniuersi naturam duplicẽ considerare oportet cupientes illius completam habere notitiam. 98
Vniuersi huius medium quod nam sit. 107
Vniuerso non assignare sursum & deorsum simpliciter secundum quorundam opinionem, falsissimum esse comprobatur. 155
Vniuersum secundum omnem sui partem vniforme est. 155
Vniuersalia quæ considerantur secundũ formam absolutam, particularia vero secundum applicationem formæ ad materiam ea prius considerarã debent secundum apprehensionem ipsius intellectus & hic eius primus est ordo. In Proœ.
Vnum vni est contrarium. 7
Vnum perfectum producere potioris virtutis est, quam multa imperfecta producere. 40
Vox & silentium se ipsis inuicem dijudicantur, & decernuntur. 95

Z

XEnophanis opinio de terræ quiete. pagina. 110
Xenophanes putauit mundũ infinitum. 114

FINIS.

S. THOMAE AQVINATIS IN LIBROS QVATVOR DE COELO ET MVNDO.

Proœmium.

SVMMA PROOEMII.

Sicut in artibus processum quendam attendi secundum ordinem Rationis practicæ oportet, qui in quatuor ex ordinate intentis ab artifice, consistere dicitur: ita in scientijs speculationis partes proportionabiliter sumendas esse, ex illo ordine, per quem Totius Naturalis Philosophiæ partes, & subiectum, & ordo quam facile conspici possunt.

T. c. 1. SICVT Philosophus dicit in 1. Physic. tunc opinamur cognoscere vnumquodque, cum causas cognoscimus primas & principia prima & vsque ad elementa. ex quo manifeste Philosophus ostendit, in scientijs esse processum ordinatum, prout proceditur à primis causis, & principijs vsque ad proximas causas, quæ sunt elementa constituentia essentiam rei. Et hoc est rationabile. nam processus scientiarum est opus rationis, cuius proprium est ordinare. vnde in omni opere rationis, ordo aliquis inuenitur, secundum quem proceditur ab vno in aliud. Et hoc patet tam in ratione practica, cuius consideratio est circa ea, quæ nos facimus, quam in ratione speculatiua, cuius consideratio est circa ea, quæ sunt aliunde facta. Inuenitur autem processus de priori ad posterius in consideratione practicæ rationis secundum quadruplicem ordinem. Primo quidem secundum ordinem apprehensionis, prout Artifex primo apprehendit formam domus absolute, & postea inducit eam in materiam. Secundo secundum ordinem intentionis secundum quem Artifex intendit totam domum perficere, & propter hoc facit quicquid operatur circa partes domus. Tertio secundum ordinem compositionis prout, s. prius dolat lapides, & postea compingit eos in vnum parietem. Quarto secundum ordinem sustentationis artificij, prout Artifex primo facit fundamentum, super quod cæteræ partes domus sustentantur. Similiter etiam inuenitur quadruplex ordo in consideratione rationis speculatiuæ. Primus quidem secundum quod proceditur à communibus ad minus communia. Et hic ordo respondet proportionabiliter primo ordini, quem diximus apprehensionis. vniuersalia.n. considerantur secundum formam absolutam, particularia vero secundum applicationem formæ ad materiam, sicut Philosophus in 1. de Cœlo dicit, quod qui dicit cœlum, dicit formam: qui autem dicit hoc cœlum, dicit formam in materia. Secundus ordo proportionaliter respondet ordini, quem diximus intentionis, prout, s. totum est prius in consideratione quam partes: non qualescunque, sed partes quæ sunt secundum materiam, & quæ sunt indiuiduæ sicut semicirculus. in cuius definitione ponitur circulus. Est.n. semicirculus media pars circuli. & acutus angulus, in cuius definitione ponitur rectus. est.n. acutus angulus minor recto. vnde huiusmodi non sunt partes speciei. Huiusmodi.n. partes sunt priores in consideratione quam totum, & ponuntur in definitione totius, sicut carnes & ossa in definitione hominis. vt dicitur in 7. Metaph. Tertius autem ordo est secundum quod proceditur a simplicibus ad composita, inquantum composita cognoscuntur per simplicia sicut per sua simplicia principia. Et hic ordo comparatur tertio ordini, quem diximus compositionis. Quartus autem ordo, est secundum quod principales partes necesse est prius considerare, sicut cor & hepar, quam arterias & sanguinem, & ordo hic proportionatur practico ordini, qui fundamentum prius iacit. & hic quadruplex ordo, consideratur secundum processum scientiæ Naturalis. Nam primo determinantur communia naturæ in Libro Physic. in quo agitur de corpore mobili inquantum est mobile. vnde restat in alijs Libris Scientiæ Naturalis huiusmodi communia applicare ad propria subiecta. Subiectum autem motus est magnitudo & corpus, quia nihil mouetur nisi quantum. In corporibus autem est attendere tres alios ordines. Vno quidem modo, secundum quod totum vniuersum corporeum est prius in consideratione, quam partes eius. Alio modo secundum quod simplicia corpora prius considerantur quam mixta. Tertio secundum quod inter simplicia corpora prius necesse est de priori considerare, s. de cælesti corpore, per quod omnia alia formantur. Et hæc tria in hoc Libro aguntur, qui apud Græcos intitulatur de Cœlo. Traduntur.n. in hoc Libro quædam pertinentia ad totum vniuersum, sicut patet in 1. Libro. Quædam pertinentia ad corpus cœleste, sicut in Secundo. quædam pertinentia ad alia simplicia corpora, sicut patet in Tertio & Quarto. Et ideo rationabiliter hic Liber ordinatur Primus post Librum Physic. Et propter hoc statim in principio huius Libri agitur de corpore, cui necesse est applicari omnia, quæ tradita sunt de Motu in Libro Physic. Quia igitur diuersa in hoc Libro traduntur, dubium fuit apud Antiquos expositores Aristo. de subiecto huius Libri. Alexander namque opinatus est quod subiectum, de quo principaliter in hoc Libro agitur, sit ipsum Vniuersum. Vnde, cum cœlum tripliciter dicatur, quandoque ipsa vltima sphæra, quandoque totum corpus quod circulariter mouetur, quandoque autem ipsum vniuersum, asserit hunc Librum intitulari de Cœlo, quasi de vniuerso, vel de Mundo. In cuius assertionem assumit, quod Philosophus in hoc Libro determinat quædam ad totum vniuersum pertinentia, puta quod sit finitum, & sit vnum tantum, & alia huiusmodi. E contrario autem alijs videtur quod subiectum de quo principaliter in hoc Libro intenditur, est corpus cœleste quod circulariter mouetur. Et propter hoc intitulatur de Cœlo. de alijs autem corporibus determinatur in hoc Libro, vel ex consequenti, inquantum continentur a cœlo & eius influentiam recipiunt, sicut Iamblicus dixit, vel per accidens inquantum aliorum corporum notitia assumitur ad manifestandum ea quæ dicuntur de cœlo, vt dixit Syrianus. Sed hoc non videtur probabile, quia postquam Philosophus in 2. Libro determinauit de cœlo, in Tertio, & Quarto subiungit considerationem de alijs simplicibus corporibus quasi principaliter de eis intendens. Non.n. consueuit Philosophus principalem partem alicuius Scientiæ assignare his, quæ per accidens assumuntur. Et ideo alijs visum est, sicut Simplicius dicit, quod intentio Philosophi in hoc Libro est determinare de simplicibus corporibus, inquantum conueniunt in communi intentione simplicis corporis. Et quia inter simplicia corpora principalius est cœlum, a quo alia dependent. ideo denominatur totus Liber de Cœlo. Et sicut dicit, non obstat quod in hoc Lib. determinantur quædam quæ pertinent ad totum vniuersum, quia huiusmodi conditiones conueniunt vniuerso, inquantum conueniunt cœlesti corpori, s. esse infinitum & sempiternum, & alia huiusmodi. Si autem intentio principalis Philosophi esset determinare de vniuerso, siue de mundo, oporteret quod Arist. considerationem suam extenderet ad omnes partes mundi, & vsque ad plantas, & animalia, sicut Plato in Timæo. Sed eadem ratione possemus arguere contra Simplicium. quia, si in hoc Libro principaliter intenderet de corporibus simplicibus, oporteret quod omnia, quæ pertinent ad corpora simplicia in hoc Libro traderentur. Nunc autem in hoc Libro traduntur solum ea quæ pertinent ad leuitatem & grauitatem ipsorum. alia vero traduntur in Libro de Generatione. Et ideo rationabilius dicendum videtur secundum sententiam Alexandri, quod subiectum huius Libri sit ipsum vniuersum, quod dicitur cœlum vel mundus. Et quod de simplicibus corporibus determinatur in hoc Libro secundum quod sunt partes vniuersi constituentes. Constituitur autem vniuersum corporeum ex suis partibus secundum ordinem situs. Et ideo solum de illis partibus vniuersi determinatur in hoc Libro quæ primo & per se habent situm in vniuerso, scilicet de corporibus simplicibus. vnde de quatuor elementis non determinatur in hoc Libro secundum quod sunt calida & frigida, vel aliquid huiusmodi, sed solum secundum grauitatem & leuitatem, ex quibus determinatur eis situs in vniuerso. alijs autem partibus vniuersi, puta lapidibus, plantis, & animalibus non determinatur situs secundum se, sed secundum simplicia corpora, & ideo de his non in hoc Libro agendum est. Et hoc consonat ei quod consueuit apud latinos dici, quod in hoc Libro agitur de corpore mobili secundum situm, siue secundum locum, qui quidem motus communis est omnibus partibus vniuersi.

FINIS PROOEMII.

ARISTO-

ARISTOTELIS STAGIRITAE PERIPATETICORVM PRINCIPIS, DE COELO ET MVNDO.

LIBER PRIMVS.

Cum S. Thomæ expositione.

SVMMA LIBRI.

De vniuersi omnimoda perfectione, de suarum partium numero, motibus, ac natura, deque illius Infinitate, tam secundum magnitudinem quam secundum multitudinem, et de eius decretione tum aliorum, tum propria agitur sententia.

LECTIO I.

Corporum & magnitudinum contemplatio ad Naturalem pertinet.

Ioannis Argyropoli translatio.

ARGY. CIENTIA Naturalis ferè plurima circa corpora magnitudines atque horum affectus motusve, & insuper circa principia, quæ sunt substantiæ talis versari videtur. Eorum enim quæ natura sunt, altera sunt corpora magnitudinesve, alia corpora ac magnitudinem habent, alia principia habentium sunt.

Translatio antiqua.

Tex.c.1. E Natura Scientia fere plurima videtur circa corpora, & magnitudines, & horum existens passiones & motus, adhuc autem & circa principia quæcunque talis substantiæ sunt. Natura enim constantium hæc quidem sunt corpora & magnitudines, hæc autem habēt corpus & magnitudinē, hæc autem principia habentium sunt.

VIA igitur in hoc Libro primo incipit applicare Arist. ad corpora quæ communiter dicta sunt de motu in Lib. Physic. Ideo primo proœmialiter ostendit quòd ad Scientiam Naturalem pertinet determinare de corporibus & magnitudinibus. Secundo incipit prosequi suum propositum, ibi (Continuum quidem &c.) Circa primum ponit talem rationem. Res naturales sunt corpora & magnitudines & quæ ad hæc pertinent, sed Scientia Naturalis est de rebus Naturalibus, ergo Sciētia Naturalis cōsistit circa corpora & magnitudines. Primo ergo ponit conclusionem dicēs, ꝙ sciētia, quæ est de Natura, fere plurima, i. in maiori parte videtur esse existēs circa corpora & magnitudines, i. lineas & superficies, de quibus tamen aliter considerat Naturalis quàm Geometra. Naturalis quidem considerat de corporibus, inquantum sunt mobilia, de superficiebus autem & lineis, inquantum sunt termini corporum mobilium, Geometra aūt considerat de eis prout sunt quædam quanta mensurabilia. Et, quia ad scientiā pertinet non solum considerare subiecta, sed etiam passiones, vt dicitur in Primo Posteriorum, ideo subiūgit ꝙ Naturalis Scientia existit circa prędictorum passiones & motus. vt per passionem intelligantur alterationes & alij motus consequentes, secundum quos alteratur aliquid in substātia rei. Subdit autem & motus, quasi procedens speciali ad commune. Vel per motus, intelligit specialiter motus locales qui sunt perfectiores in genere motuū, vel per passiones intelligit proprietates, & per motus operationes rerum naturaliū, quæ non sunt sine motu. Sed, quia in qualibet sciētia oportet considerare principia, subiungit, ꝙ Naturalis Scientia est circa quæcunq; principia prædictæ substantiæ scilicet corporeæ mobilis. per quod datur intelligi, ꝙ ad Naturalem pertinet præcipue considerare de corpore, inquantum est in genere substantię, sic enim est subiectum motus, ad Geometram autē, inquantum est in genere quantitatis, sic enim mensuratur. Et, quia minor est manifesta, scilicet ꝙ Sciētia Naturalis sit de rebus naturalibus, subiungit maiorem dicens, ꝙ ideo Scientia Naturalis existit circa prædicta, quia eorum, quæ secundum naturam, quædam sunt corpora & magnitudines, sicut lapides & alia inanimata, quędam habent corpus & magnitudinem, sicut plantæ & animalia, quorum principalior pars est anima. Vnde magis sunt id quod sunt secundum animā, quàm secundum corpus. quædam vero sunt principia habentium corpus & magnitudinem, sicut anima, &, vniuersaliter forma & materia. Et ex hoc apparet quare dicit, ꝙ scientia de natura ferè plurima existit circa corpora & magnitudines. quædam enim pars eius, est circa habentia corpus & magnitudines. Est etiam circa principia horum. Est etiam circa quædam, quæ non sunt in natura, quę aliqui attribuerūt corporibus & magnitudinibus, s. circa vacuum & infinitum.

LECTIO II.

Corporis naturalis definitio ponitur, ex qua vniuersi Perfectio concluditur.

Continuum igitur est, quod indiuisibilia semper diuisibile est. ARGY.

COntinuum quidē igitur est, quod diuisibile in semper diuisibilia. Tex.c.2.

Postquam Philosophus ostendit proœmialiter ꝙ determinandū est de corporibus & magnitudinibus in Sciētia naturali, hic incipit prosequi principale propositū. Et, quia, vt supradictū est, in hoc Libro principaliter intendit Arist. determinare de Vniuerso corpore, & principalibus partibus eius, q̄ sunt corpora simplicia, inter quæ potissimum est corpus celeste, iō diuiditur Liber iste in tres partes. In prima determinat de Vniuerso corporeo. In secunda determinat de corpore cęlesti, & hoc in Scd'o Libro ibi. (Quā quidem igitur neq; factum est &c.) In tertia parte determinat de alijs simplicibus, s. de graui. & leui. ibi (De primo quidem igitur cœlo &c.) Circa primū duo facit. Primo ostendit perfectionē Vniuersi, Secūdo determinat quasdam cōditiones seu proprietatis ipsius. ibi (Sed quoniā manifestum de his, &c.) Circa primū duo facit. Primo ostēdit pfectionē Vniuersi. Secūdo ostēdit ex quibus partibus eius perfectio integret. ibi (De totius quidē igit natura &c.) Circa primū duo fa-

cit, Primo ostendit perfectionem vniuersi, quam habet secundum communem rationem sui generis, inquantum scilicet est corpus. Secundo probat perfectionem propriam ipsius. ibi (Partialium quidem igitur corporum &c. Circa primũ tria facit. Primo manifestat definitionem corporis, qua vtitur ad propositum ostendendum, Secundo probat propositum. ibi (Itaq; quoniam & totum &c. Tertio quid ex præmissis possit esse manifestum. ibi) Quęcunque quidem igitur &c.) Circa primum duo facit. Primo definit continuum, quod est genus corporis. Secundo manifestat corporis definitionem. ibi (Corpus autem &c.) Circa primum considerandum est quòd continuum inuenitur à Philosopho dupliciter definitum. Vno modo definitione formali, prout dicitur in Prædicamentis, quòd cõtinuum est, cuius copulãtur ad vnum communem terminum; vnitas enim cõtinui est quasi forma ipsius. Alio modo definitione materiali, quæ sumitur ex partibus, quæ ha-

Tex.c.31. bent rationem materiæ, vt dicitur in Secundo Physicorum. & sic definitur hic, quod continuum est, quod est diuisibile in semper diuisibilia. Nulla enim pars, continui potest esse indiuisibilis, quia ex indiuisibilibus non cõponitur aliquod continuum, vt probatur in Sexto Physic. Satis cõuenienter hæc definitio ponitur hic. alia autem in prædicamentis, quia consideratio Naturalis versatur circa materiam, consideratio autem Logici circa rationem & speciem. Deinde cum dicit.

Corpus autem est quod est diuisibile omni ex parte. Magnitudinis, ea quidem, quæ ad vnum est diuisibilis, linea est, ea vero quæ ad duo superficies; at ea quæ ad tria est, corpus. Atque præter has nulla alia prorsus est magnitudo, propterea quòd ipsa tria omnia sunt, & ter ipsum omni ex parte.

ARGY. Corpus autem quod omniquaque diuisibile. Magnitudinis autem, quæ quidem ad vnum, linea, quę ad duo planum, quæ autem ad tria, corpus & præter has nõ est aliam agnitudo, propter tria omnia esse, & ipsum ter omniquaque.

Definit corpus. & primo proponit definitionem dicens, quod corpus est continuum, quod est diuisibile omniquaque, i. quo ad omnem partem, vel secundum omnem dimensionem. secundo ibi. (Magnitudinis autem &c. (probat positam definitionem tali ratione. Illud, quod diuiditur secundum tres dimensiones, diuiditur secundum omnes dimensiones, vel omniquaq;, corpus diuiditur secundum tres dimensiones, ergo corpus est diuisibile secundum omnes dimensiones. Primo ergo manifestat Minorem quasi per diuisionem. Nam magnitudinum quædam est, quę diuiditur ad vnam partẽ, & hæc dicitur linea, quædam autem est, quæ diuiditur ad duas partes, & hæc dicitur planũ. i. superficies, quædam autem est, quæ diuiditur secundum tres dimensiones. & cum talis magnitudo non sit linea neque superficies, sequitur, quòd sit corpus. Maiorem propositionem ponit. ibi (Et præter has &c.) & primo ponit eam, & dicit, quòd præter has magnitudines seu dimensiones non est alia magnitudo seu dimensio, propter hoc, quòd tria habent rationem vt sint omnia, quia habent rationem cuiusdam totalitatis. & quod est corpus videtur esse tria omniquaque, vel omnino, i. secundum omnem modum. Secundo ibi.

ARGY. Nam vt Pythagorici etiam inquiunt ipsum omne, ac omnia tribus sunt definita. Finis enim, medium, atque principium ipsius omnis numerum habent, hæc autem trinitatis.

Quemadmodum enim aiunt & Pythagorici, totum & omnia tribus determinata sunt. Cõsummatio enim & medium, & principium numerum habent eum, qui omnis, hic autem eum, qui trinitatis est.

Probat quod dixerat, primo quidem secundũ rationem Pythagoricorum, qui dixerũt, quòd id, quod dicitur totũ, & omne determinatur ternario numero. principium, medium, & consummatio, i. finis, habet numerum, qui conuenit toti & omni. In rebus enim diuisibilibus prima pars non sufficit ad integritatem totius, quod cõstituitur per vltimum, & à principio peruenitur per medium, hæc autem, scilicet principium, medium, & finis habent numerum ternarium. Et sic patet quod numerus ternarius conuenit omni & toti Secundo ibi.

Quapropter hoc à natura numero sumpte, perinde atque quadam illius lege, & in deorum sacrificijs celebrandis vti solemus. ARGY.

Propter quòd à natura accipientes tanquam leges illius, & ad sacrificia deorum hoc vtimur numero.

Probat idem per ea, quæ in cultu Diuino obseruantur. Vtimur enim numero hoc scilicet ternario ad sacrificationem Deorum, quos scilicet colebant in sacrificijs, & laudibus ipsorum. ac si acceperimus à natura leges & regulas ipsius, vt. s. sicut natura perficit omnia ternario numero, ita illi, qui instituerunt cultum Diuinum, volentes Deo attribuere omne quod perfectum est, attribuunt ei ternarium numerum. Tertio ibi.

Assignamus insuper & appellatiões hoc modo, duo enim ambo dicimus, & duos ambos, atq; vtrosq; non omnes, at de tribus appellationẽ dicimus primo. Hæc autem ita dicimus, quia sequimur, vt diximus, ipsam sic proficiscentem naturam. ARGY.

Assignamus autem & appellationes secundum modum hunc. Quæ enim duo, ambo dicimus, & duos ambos, omnes autem non dicimus, sed de tribus hanc appellationem dicimus primum. Hoc autem, quemadmodum dictum est, propter naturam ipsam sic inducentem, sequimur.

Probat idem per communem vsum loquendi, & dicit, quod etiam assignamus vocabula rebus secundum modum prædictum, quo, s. perfectio competit ternario. Si enim aliqua sint duo, dicimus quòd sunt ambo, & duos homines dicimus ambos, non autem de his dicimus omnes, sed primo hoc vocabulo vtimur circa tres. Et istum modum loquendi sequuntur communiter omnes propter hoc, quòd natura ad hoc nos inclinat. Ea enim quæ sunt propria singulis in modo loquẽdi videntur prouenire ex proprijs cõceptionibus vniuscuiusque, sed id quod obseruatur communiter apud omnes videtur ex naturali inclinatione prouenire. Est autem attendendum quod nusquam alibi Arist. inuenitur Pytagoricis rationibus vtens ad propositum ostendendum, neq; inuenitur alibi per numerorũ proprietates aliquid de rebus concludere. & forte hoc hic facit propter affinitatem numerorũ ad magnitudines, de quibus hic agitur. Videtur etiam cum hoc, quod hæc probatio non est efficax, non enim magis videtur sequi quod dimensiones sint tres, propter hoc quod ternarius est numerus totius & oĩs, alioquin sequeretur per eãdem rationem, quod essent solũ tria elementa, vel tres digiti manus. Sed sciendum est, quod sicut dicit Simplicius in cõmento, Aristotelis non procedit hic demonstratiue, sed secundum probabilitatem, & hic modus sufficiens est post demonstrationes præmissas vel præsuppositas ab alia Scientia. Manifestum est autem quod determinare de dimensionibus corporum inquantum huiusmodi per se pertinet ad Mathematicum, Naturalis aũt presupponit à Mathematico ea, quæ circa dimensiones considerat. Et ideo probare demonstratiue, esse solum tres dimensiones pertinet ad Mathematicum, sicut Ptolemæus probat per hoc, quod impossibile coniũgi simul lineas perpendiculares plures, quam tres super idem punctũ oĩs aũt dimensio mensurat s'm aliquã lineã perpẽdicularẽ. Huius igitur demõstrationẽ supponens Arist. Mathematico vtit testimonio & signis, sicut cõuenit facere post demõstrationes à se inductas. Deinde cũ dicit. Rõnis Arist. quanta sit vis.

Quare cum omnia, omne atque perfectum inter ARGY.

sese

sese non differant forma, nisi materia tantum & hisce de quibus dicitur, corpus profecto magnitudinum solum perfectum erit, solum enim istis tribus est definitum, hoc autem est omne. atque cum sit tribus ex partibus diuisibile, omni ex parte, atque omnino est diuisibile. cæterarum autem magnitudinum altera ad vnum, altera ad duo est diuisibilis. Nam, vt numerum subeunt, sic & diuisionis continuationisue participes sunt, alia enim ad vnum cōtinua est, alia ad duo, alia omni ex parte, atque omnino est talis.

Tex.c.3. Itaque, quoniam omne, & totum, & perfectum non secundum speciem differunt abinuicem, nisi vtique in materia, & in quibus dicuntur, corpus vtique erit solū è magnitudinibus perfectum, solum enim determinatum est tribus. Hoc autem est omne. terquaque autem existens diuisibile, omniquaque est diuisibile. aliorum autem hoc quidem ad duo hoc autem ad vnū. Vt enim numerum adepta sunt, sic & diuisionem & continuitatem, hoc quidem enim ad vnum continuum, hoc autē ad duo, hoc autem omniquaque tale.

Ex eo quod ostēsum est procedit ad principale propositum ostendendum, & dicit, φ hæc tria, omne, & totum, & perfectum, non differunt ab inuicem secūdū speciem, i. secundum formalem rationem, quia oīa important integritatem quandā. sed, si in aliquo differāt; differunt in materia & subiecto, inquantum de diuersis dicūtur. Nam hoc, quod dicitur omne, vtimur in discretis, sicut dicimus oēm hoīem: vtimur ēt eo in cōtinuis, quæ sunt propinqua diuisioni, sicut dicimus, oēm aquam, & oēm aerem. totum aūt dicitur & in his, & in continuis, dicimus. n. totum populum, & totum lignū. Perfectum ēt dicimus φ in his, & in formis. dicimus. n. perfectam albedinem, & perfectam virtutem. Quia igitur omne, & perfectum est idem. consequens est, φ corpus sit perfectum inter magnitudines, quia solum corpus est determinatum tribus dimēsionibus, & hoc habet rationem oīs, vt supra ostensum est. Cū enim sit tribus modis diuisibile, omniquaq; i. secundum dimensionem, diuisibile est. Sed inter alias magnitudines aliquid est diuisibile secundum duas dimensiones, scilicet superficies, aliud autē secundum vnam, scilicet lineam Vt enim numerum adepta sunt.) i. sicut magnitudines habent numerum dimensionum ita habent diuisionē & continuitatem, ita, scilicet φ aliqua magnitudo est continua secūdum vnum modum, scilicet linea, alia est continua duobus modis, scilicet superficies, corpus autem est continuum secundum omnem modum. Vnde patet, φ corpus est magnitudo perfecta, quasi habens omnem modum continuitatis. Deinde cum dicit.

ARGY. Quę igitur magnitudinum sunt diuisibiles, hæ continuæ quoq; sunt. At, si omnes quoq; continuæ diuisibiles sint, nondum ex hisce quæ nūc dicimus patet, verum illud emersit in aliud genus à corpore migrationem non esse, vt ex longitudine in superficiem, ex superficie sit in corpus. Non. n. talis profecto magnitudo perfecta erit, fiat enim egressio ratione defectionis necesse est At perfectam defectionem habere, negant. est enim omni ex parte.

Tex.c.4. Quæcunq; igitur diuisibiles magnitudines sunt & continuæ, hæ sunt. Si autem & continuæ oēs diuisibiles sunt, nondum manifestum ex his quæ nunc. Sed illud quidem palam, quoniam non est in aliud genus trāsitio, quemadmodum ex longitudine in superficiem, in corpus autem ex superficie. non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo. Necesse enim fieri exitum secundum defectionem. Non autem possibile perfectū deficere, omniquaque enim est.

Ostendit quod ex premisis manifestum sit vel non & ponit tria. quorum Primum secundum se manifestum est, s. φ qualibet magnitudo diuisibilis sit continua. si. n. non esset continua non haberet rationem magnitudinis, sed potius numeri. Secundum autem est cōuersum huius, s. φ omne continuum sit diuisibile, sicut indefinitione fuit positum, & hoc quidem manifestum est ex his quæ probata sunt in 6. Physi. vt supra dictum est. Non est aūt manifestum ex his, quæ prædicta sunt. quia φ continuum sit diuisibile, hic supponitur, non probatur. Tertium est manifestum ex præmisis, s. φ non sit transitus à corpore in aliud genus magnitudinis, sicut fit transitus ex longitudine in superficiem, & ex superficie in corpus. Et vtitur modo loquendi quo vtuntur Geometræ, imaginantes φ punctus motus facit lineam, linea vero mota facit superficiē, superficies aūt corpus, à corpore autem non fit transitus ad aliam magnitudinem, quia talis exitus siue processus ad aliud genus magnitudinis est secūdum defectum eius à quo transitur, vnde etiam motus naturalis est actus imperfecti. non est autem possibile quod corpus, quod est perfecta magnitudo, deficiat secundum hanc rationē, quia est continuum secundum omnem modum, & idō non potest fieri transitus à corpore in aliud genus magnitudinis. Deinde cum dicit.

Eorum igitur corporum, quę partis subeunt formā, tale est vnumquodq; per rationem, omnes enim habēt dimensiones. Attamen ad id, quod est propinquum tactus est diffinitum. idcirco corporum vnumquodque multa quodammodo est. ARGY.

Partialium quidem igitur corporum secundum rationem, vnumquodq; tale est, oē. n. habet dimensiones, sed terminatum est ad proximum tactū. propter quod modo quodam, multa corporum vnumquodque est.

Manifestat propriam perfectionem vniuersi per differentiam ad corpora particularia. & primo ponit qua liter particularia corpora se habent ad perfectionem, & dicit, φ vnumquodq; particularium corporū secūdum rationem corporis est tale. i. perfectum, inquantū habet oēs dimensiones, sed tamen terminatur ad proximum corpus, inquantū contingit ipsum. Et ita vnūquodq; talium corporum quodammodo est multa, i. perfectum, inquantum habet omnes dimensiones, & imperfectum, inquantum habet extra se corpus ad qđ terminatur. vel est multa secundum coa ctum ad diuersa corpora. vel est multa, quia sunt plura vnius speciei propter imperfectionem, quod non contingit de vniuerso. Secundo ibi.

Ipsum autem omne ac vniuersum cuius hæc sunt partes, perfectum esse necesse est. & omni ex parte atq; omnino, vt nomen ipsum significat, & non partim esse, partim non esse. ARGY.

Totum autem cuius hæc partes sunt, perfectum necesse est esse, & quemadmodum nomen significat, omniquaque, & non hac quidem, hac autem non.

Ostendit quomodo vniuersum se habet ad perfectionem & dicit, quòd totum. i. vniuersum, cuius partes sunt particularia corpora necesse est quòd sit perfectum omnibus modis, & sicut ipsum nomen vniuersi significat, omniquaq; i. omnibus modis pfectū, & nō secundum vnum modum, ita quòd non secundum alium, quia habet omnes dimensiones, & comprehendit in se corpora.

LECTIO III.

Tres motus Localis Species enumerantur, secundum quas omnia naturalia moueri dicuntur.

De ipsius igitur vniuersi natura, siue sit magnitudine infinita siue mole finita posterius considerandum oportet. Nunc de partibus ipsius per speciem dicendū esse videtur, hinc exordio sumpto. ARGY.

De totius quidem igitur natura quidem infinitū sit, secundum magnitudinem, siue finitum secūdum totam molem, posterius intēdendum. De his autem, quæ secundum speciem ipsius partis sunt, nunc dicamus, principium facientes hoc. Tex.c.5.

Postquam Philosophus ostendit vniuersum esse pfectum & ratione suæ corporeitatis,& ratione suæ vniuersitatis,hic ostēdit ex quibus partibus perf. ctio eius integratur.& primo dicit de quo est intentio,secundo ostendit propositum.ibi.(Omnia enim Physica corpora &c.)Circa primū cōsiderandum est, q sicut dicitur in 3.Physicorum, Antiqui dixerunt infinitum esse, ex-
Tex.c.6. tra quod nihil est.Quia igitur probauit vniuersum esse perfectum ex hoc q nihil est extra ipsum,sed oīa complectitur,posset aliquis suspicari ipsum esse infinitum, & ideo huic opinioni occurrens,concludit subdens,q posterius intendēdum est quantum ad naturam totius vniuersi si est infinitum secundum magnitudinem,siue finitum secundum totam suam molem,interim tamen antequam hoc tractetur, dicendum est de partibus eius,quæ sunt secundum speciem,in quibus,scilicet integritas speciei ipsius consistit,cuiusmodi sunt simplicia corpora. Nam animalia & plantæ & alia huiusmodi sunt secundariæ partes eius,quę magis pertinent ad bene esse ipsius quàm ad primam eius integritatem, & hanc considerationem inchoabimus à principio infra posito. Deinde cum dicit.

ARGY. Omnia nanque corpora naturalia magnitudine sua mobilia per se loco dicimus esse.natura enim principiū ipsis insitum esse motus asserimus.

Omnia enim Physica corpora & magnitudines secundum seipsa mobilia dicimus esse secundum locum. naturam enim principium motus esse dicimus in ipsis.

Ostendit propositum,s. ex quibus partibus principalib. perfecta species vniuersi integret. & primo ostēdit,q præter quatuor elemēta,necesse est aliud corpus simplex esse,secundo ostendit, q præter quinque cor-
Tex.13. pora simplicia,non est aliud corpus. ibi (Manifestum autem ex dictis &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit esse quintum corpus præter quatuor elementa, secundo ostendit differentiam eius ad quatuor ele-
Tex.17. menta.ibi (Quoniam autem hæc quidem supponuntur &c.)Circa primū duo facit.Primo præmittit quædam,quæ sunt necessaria ad propositum ostendēdum, secundo argumentatur ad propositum. ibi (Siquidem igitur est simplex motus &c.)Circa primum duo facit.
Tex.8. Primo præmittit quædam, quæ pertinent ad motum; secundo ponit quædam,quę pertinent ad corpora mo-
Tex.7. bilia.ibi (Quoniam autem corporum hæc quidē &c.) Circa primum duo facit.Primo præmittit continuitatem motus localis ad corpora naturalia,secundo ponit distinctionem motuum localium.ibi(Omnis aūt &c.)
Hic infra. Dicit ergo primo,quòd omnia corpora Physica.i. Naturalia,dicimus esse mobilia secundum locum secūdū seipsa,i.secundum sui naturam, & similiter alias magnitudines naturales.puta superficies & lineas, prout sunt termini naturalium corporum,ita tamē, q corpora p se mouentur,aliæ tamē magnitudines per accidēs motis corporibus. Et ad huius probationem inducit definitionem naturæ,quæ est principium motus eis,in quibus est(vt dicitur in Secundo Physicorum) ex hoc au-
Lect.4. Tex.c.3. tem sic argumentatur,corpora naturalia sunt, quæ habēt naturam,sed natura est principium motus in eis in quibus est, ergo corpora naturalia habent principium motus in seipsis.sed quæcunque mouentur quocunq; motu,mouentur localiter, non autem ecōtrario,vt pa-
Lect.14. Tex.c.56. tet in Octauo Physicorum, eo q motus localis est primus motuum.omnia ergo corpora naturalia mouentur naturaliter motu locali, non autem omnia aliquo
An cœli motus naturalis sit dicendus. aliorum motuum.Sed videtur hoc esse falsum. Cœlum enim est corpus naturale,nec tamen eius motus vr esse à naturali,sed magis ab aliquo intellectu,sicut ex his
Lect.23. Tex.c.86. quæ determinantur in Octauo Physicorum,& Secundo Metaphysicæ patet.Sed dicendum est q duplex est
Lect.6. Tex.c.38. principium motus. vnum quidem actiuum, q est ipse motor,& tale principium motus aīalium est aīa, aliud est principium motus passiuum, secundum q corpus habet aptitudinē vt sic moueatur, & huiusmodi principium motus est in grauibus & leuibus.non.n.componuntur & mouente ex moto, vt Philosophus dicit in Octauo Physicorum. Quod quidem inquit nihil ho- Lect.8. Tex.c.32.
rum.s.grauium & leuium, ipsum mouet seipsum, manifestum est.sed motus habent principium,non mouēdi,neq; faciendi,sed patiendi.Sic igitur dicendum est, q principium actiuum motus cœlestium corporum est intellectualis substantia,principium vero passiuum est natura illius corporis,secūdum quam natum est tali motu moueri.& esset simile in nobis, si aīa non moueret corpus nostrum nisi secundum naturalem inclinationem eius,scilicet deorsum. Deinde cum dicit.

Oīs autem motus ad locum accommodatus, quem lationem consueuimus appellare,aut rectus est, aut circularis,aut ex hisce mistus.

Omnis autem motus secundum locum, quem vocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex his mistus. ARGY.

Ponit distinctionē localium motuum. & primo distinguit communiter motus locales tam compositos quàm simplices, secundo distinguit motus simplices. ibi(Circulatio quidem igitur &c.) Circa primum duo Parū infra. facit.Primo proponit,quod intendit,scilicet quòd omnis motus localis,qui vocatur latio, aut est circularis, aut rectus,aut mistus ex his,sicut,motus obliquus eorum,quæ hac illacque feruntur. Secundo ibi.

Simplices enim hi duo sunt soli, propterea quod ARGY. & magnitudines hæ solum simplices sunt, recta & circularis.

Simplices enim hi duo soli. causa autem, quia magnitudines istæ simplices solum sunt, recta, & circularis.

Probat quod dixerat per hoc,q motus simplices nō sunt nisi duo,s.rectus,& circularis, & huius causam assignat ex hoc.quòd solæ sunt duæ magnitudines simplices,s.recta & circularis,motus autem localis secundum loca specificatur, sicut & quilibet alius motus secundum suos terminos.Sed videtur q probatio Arist. Dubitatur, quarum ratio fiat Arist. demonstratio.
non sit conueniens,quia vt dicitur in 1.Poste.transcēdentem in aliud genus non contingit demōstrare, inconueniens igitur per demonstrationem magnitudinum,quæ pertinent ad Mathematicum,cōcludit aliqd circa motus,qui pertinent ad Naturalem. Sed dicēdū, quòd scientia, quæ se habet ex additione ad aliam,vtitur principijs eius in demonstrando. sicut Geometra vtitur principijs Arithmeticæ.magnitudo.n.addit po- Lect.15.
sitionem supra numerū,vnde punctus dicitur esse vnitas posita,similiter autem corpus naturale addit materiam sensibilem super magnitudinem mathematicam. & ideo non est inconueniens si Naturalis in demonstrationibus vtatur principijs Mathematicis,non.n.est oīnc aliud genus,sed quodammodo sub illo continet. Itē videtur esse falsum, q solæ sint duæ magnitudines simplices,scilicet recta & circularis,elix.n. videtur esse Nunquid duæ tantum sint magnitudines simplices.
vna linea simplex,quia omnis pars eius vniformis,& tamen linea elica nec est recta,nec est circularis. Sed dicendum,quòd elix,siquis eius originē consideret,non est linea simplex,sed mista ex recta & circulari, causatur enim elix ex duobus motibus imaginatis,quorum vnus est lineæ circumeuntis columnam, alius est puncti moti per lineam.si enim vterque motus simul & regulariter perficiatur,constituetur elica linea per motū puncti in linea mota.

Item videtur q motus circularis non sit simplex, An motus cœli circularis sit simplex.
partes enim sphæræ circulariter motæ non vniformiter mouentur,sed pars,quę est circa polos vel circa cētrum,mouetur tardius, quia peragit minorem circulū in eodem tempore,& ita motus sphæræ videtur compositus ex tardo & veloci.Sed dicendum,quòd conti- Solu.
nuum

num non habet partes in actu, sed solum in potentia, quod autem non est actu, non mouetur actu, vnde partes sphæræ, cum sint corpus continuum, non mouentur actu. vnde nō sequitur, quòd in motu sphærico vel circulari sit diuersitas actualis, sed solum potentialis: quæ non repugnat simplicitati, de qua nūc loquimur, omnis enim magnitudo habet pluralitatem potentialem. Deinde cum dicit.

ARGY. Circularis igitur est qui circa medium fit.

Circulatio quidem igitur est quæ circa medium fit.

Distinguit motus simplices, & primo ponit vnum; scilicet circularem, secundo ponit duos. ibi (Rectus autem &c.) concludit numerum ternarium simplicium motuū. ibi (Itaq; necesse &c.) Dicit ergo primo, ꝙ circulatio .i. motus circularis, d citur qui est circa mediū: & est intelligendum circa mundi medium. rota enim; quæ mouetur circa medium sui, non mouetur propriè circulariter, sed motus eius est compositus ex eleuatione & depressione. Sed videtur secundum hoc quòd non omnia corpora cœlestia circulariter moueantur: nam secundum Ptolemæum motus planetarum est in eccentricis, & epiciclis, qui quidem motus nō sunt circa medium mundi; quod est centrum terræ. sed circa quædam alia centra. Dicendum, quòd Arist. non fuit huius opinionis, sed existimauit quòd omnes motus cœlestium corporum sunt circa centrum terræ, vt ponebant Astrologi sui temporis. postmodum autem Hypareus & Ptolemæus adinuenerunt motus eccētricorum & epiciclorum ad saluandum ea, quæ apparent sensibus in corporibus cœlestibus. vnde hoc non est demonstratum, sed suppositio quædam: (si tamen hoc verum sit) nihilominus omnia corpora cœlestia mouentur circa centrum mundi secundum motum diurnum, qui est motus supremæ sphæræ reuoluentis totum cœlum. Deinde cum dicit.

(Margin: Vtrum ois [...] gli circula[...] o sit circa medii mun[...] di. — Negat epiciclos.)

Rectus autem, quo sursum itur atq; deorsum. Atq; eo sursum iri dico, quo è medio pergitur, Eo vero deorsum, quo ad medium proficiscitur.

ARGY. Rectus autem, qui sursum & deorsum. Dico autem sursum quidem eum, qui à medio: Deorsum autem eum, qui ad medium.

Distinguit motum rectum in duos, scilicet in eum, qui est sursum, & in eum, qui est deorsum & describit vtrunq; per habitudinem ad medium, sicut descripserat motū circularem, vt sit vniformis descriptio & dicit, quòd motus sursum est, qui est à medio mundi. motus autem deorsum est, qui est ad medium mūdi. vnde primus est motus leuium, secundus autem est motus grauium. Deinde cum dicit.

ARGY. Quare lationum simplicium, aliam è medio, aliam ad medium, aliam circa medium esse necesse est.

Tex.c.6. Ita necesse omnem esse simplicem lationem, hanc quidem a medio, hanc autem ad medium, hanc autem circa medium.

Cōcludit numerum simplicium motuum & primo inducit conclusionem intentatam, & quod necesse est simplicem lationem, id est motum localem quendam esse à medio, & hic est motus sursum corporū leuium, quendam vero esse ad medium, & hic est motus deorsum corporum grauium, alium vero esse circa mediū, & huiusmodi est motus circularis corporum cœlestium. Secundo ibi.

ARGY. Atq; hoc cum ratione ea quæ initio dicta est secutum esse videtur, nam & corpus tribus confectum est, & ipsius etiam motus.

Et videtur sequi secūdum rationem hoc ex iis, quæ à principio, etenim & corpus perfectum est in tribus, & motus ipsius.

Ostendit hanc conclusionem supradictis congruere & dicit, quòd hoc, quod dictum est de numero simplicium motuum, videtur consequenter habere ad id quod supra dictum est de perfectione corporis: quæ, sicut consistit in tribus dimensionibus, ita & motus simplices corporis in tres distinguūtur. Hoc autem dicitur esse secundum rationem, i. secundum probabilitatem quandam. non enim propriè tres motus coaptantur tribus dimensionibus. Deinde cum dicit.

ARGY. Cum autem corporum alia simplicia sint, alia ex hisce composita: (Atque ea simplicia dico, quæ motus secundum naturam principiū habent, vt ignem, terram, harumq; species & ea quæ sunt hisce propinqua:) motiones etiā alias simplices, alias quodam modo mistas esse necesse est, simplicium quidem simplices, compositorum aūt mistas, mouerique compositorum eiusce simplicis, vi quod in his ipsis dominatur ac superat.

Tex.c.7. Quoniam autem corporum hæc quidem sunt simplicia, hæc autem composita ex his. (Dico autem simplicia quæcunq; motus principium habent secundum naturam, puta ignem, & terram, & horum species, & cognata his) necesse est & motus esse hos quidem simplices, hos autem mistos quodammodo, simplicium quidem simplices, mistos autem compositorum, moueri autem secundum prædominans in eis simplex.

Lect.4. Ponit quædam ex parte corporum mobilium: Circa quod sciendum est, vt dicitur in Tertio Phy. ꝙ motus est actus mobilis, actus autē proportionatur perfectibili, vnde oportet motus proportionari corporibus mobilibus. Sunt autem corporum, quædam simplicia; quædā composita. Simplex aūt corpus est, quod habet principium alicuius naturalis motus in seipso, sicut patet de igne, qui est simpliciter leuis, & de terra, quæ est simpliciter grauis, & de speciebus horum, sicut flāma dicitur esse quędam species ignis, & bitumen quædam species terræ. Addit autem & cognata his, propter media elementa, quorum aer habet maiorem affinitatem cum igne, aqua vero cum terra, & per consequens necesse est corpus mistum esse, quod non habet in se secundum propriam naturam principium alicuius motus simplicis. & ex hoc concludit quòd necesse est motuum, quosdam esse simplices, quosdam autem aliqualiter mistos, siue ita quòd motus mistus non sit vnus, sed habens diuersas partes, sicut ille qui componitur ex eleuatione & depressione, aut ex pulsu & tractu, siue ita quòd motus mistus sit vnus, sicut patet de motu, qui est super lineam elicam: vnde simplicium corporum necesse est esse motus simplices, mistorum autē mistos. vt patet de motu pluuiæ, aut alicuius vnius corporis, in quo non totaliter grauitas aut leuitas dominatur. &, si aliquando contingat quòd corpus mistū moueatur motu simplici, hoc est secunstum elementum, quod in eo est prædominans sicut ferrum mouetur deorsum secundum motum terræ, quæ in eius mistione dominatur.

LECTIO IIII.

Circulare simplexque corpus dari ab vnoquoque simpliciū mobilium ex natura sua diuersum, quinque rationibus ostenditur.

ARGY. Si igitur simplex in ratione rerum est motus, conuersio autem motus est simplex. Atque corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus corporis simplicis est. (Nam si compositi sit, per id illi simplex, quod superat cōpetit,) simplex quippiam esse corpus in ratione rerum profecto necesse est, quod quidem sit aptum circulari motu suapte natura ferri. Etenim fieri potest vt vi quippiam eo moueatur motu, qui ad aliud corpus accommodatur, at vt eo moueatur secundum naturā fieri nequit, si vniuscuiusq; corporis simplicis vnus sit motus, ei competēs secundum naturam.

Tex.c.9. Siquidem igitur est simplex motus, & qui est motus in circulo simplex est, atque corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus simplicis cor-

tis corporis. (Etenim si compositi fuerit, secundum simplex prædominans erit,)erit igitur necessarium esse Tex.c.9. aliquod corpus simplex, quod natum est ferri circulari motu secundum suijpsius naturam. Violentia quidem enim contingit eo, qui alterius, secundum autem naturam impossibile, siquidem vnus sit vniuscuiusq; simplicium motus, qui secundum naturam.

Postquam Philosophus præmisit quædam necessaria ad propositum ostendendum, hinc incipit arguere ad propositum, & hoc quinq; rationibus, quarum prima talis est, motus circularis est motus simplex, motus aũt simplex est primo & per se corporis simplicis, quia & si contingat q aliquis motus simplex sit alicuius corporis compositi, hoc erit secũdum corpus simplex, qđ in eo prædominatur. sicut in lapide prędominatur terra secũdum cuius naturam mouetur deorsum, ergo necesse est esse aliquod corpus simplex, quod moueatur naturaliter secundum motum circularem. Posset autẽ aliquis huic rationi obuiare dicendo, q licet simplex motus sit simplicis corporis, non tamen oportet q id simplex corpus, qđ mouet circulariter, sit aliud à corpore simplici quod mouetur motu simplici recto, & iõ hoc excludit subdẽs. q nihil prohibet, quin diuersa corpora moueantur vno motu non natur.liter, ita. s. quòd vnũ corpus moueatur per violẽtiam motu alterius, sed q vnum corpus moueatur ſm naturam motu naturali alterius corporis est impossibile. necesse enim est esse vnum motum simplicem naturalẽ vnius simplicis corporis, & diuersos diuersorum, vnde, si motus circularis est simplex, & alius à motibus rectis, necesse est q sit naturalis corpori simplici, & q sit aliud à corporibus simplicibus, quæ mouentur motu recto. An vni' corporis tantũ sit unus motus simplex. Sed videtur hoc esse falsum, q vnus motus simplex sit solius vnius corporis simplicis. motus. n. deorsum est naturalis aquæ, & terræ, & motus sursum est naturalis igni, & aeri. Sed dicendum, q motus localis attribuitur elemento non secundum calidum, & frigidum, & siccum, secũdum quę distinguuntur quatuor elementa, vt patet in Secundo Lect.4 Tex.c.6. de Generatione. hęc enim sunt principia alterationũ: motus autem localis attribuitur elementis secũdũ grauitatem & leuitatem, vnde duo corpora grauia comparantur ad motum localem, sicut vnum corpus, & similiter duo corpora leuia. Humidum enim & siccum, secũdum quæ differunt aqua & terra, vel ignis & aer, accidẽtalem habitudinem habent ad motum localẽ. & tamen in graui, & leui differentia quædam est, nam ignis est leuis simpliciter & absolute, terra autem grauis, aer autẽ est leuis per comparationem ad duo elementa, & similiter aqua est grauis. vnde non omnino est idem secundum speciẽ motus aquæ & terræ, vel ignis & aeris, quia non sunt idem termini, secundum quos specificantur eorum motus. aer enim natus est moueri ad locũ, qui Alia qõ Zenarchi. subditur igni, aqua autem ad locum, qui supereminet terræ. Item videtur quod non sit necessarium, si corporis simplicis est vnus motus simplex, quòd propter hoc aliquis motus simplex sit alicuius corporis simplicis, Solutio. sicut etiam non est necessarium quòd tot sint corpora composita, quot sunt motus compositi, qui diuersificantur in infinitum. Sed dicendum est, quòd sicut motus simplex localis non respondet corpori simplici quantum ad calidum, & frigidum, humidum, & siccũ, ita etiam neque motus compositus respondet corpori misto secundum gradus mistionis prædictarum qualitatum. sed secundum compositionem grauis & leuis, secundum cuius diuersitatem diuersificatur obliquatio corporis misti à simplici motu grauis vel leuis, vtraq; autem diuersitas non tendit in infinitum secũdum spe- Dubitatio. ciem, sed solum secundum numerum. Item videtur secundum hoc, quòd sint multa corpora simplicia, quia sicut motus sursum & deorsum videntur esse motus simplices, ita motus, qui dextrorsum vel sinistrorsum, & qui ante, & retro. Sed dicendum est, quòd, cum cor- Solutio. pora simplicia sint essentiales & primæ partes vniuersi, oportet quòd motus simplices, qui sunt naturales corporibus simplicibus attendantur secundum conditionem vniuersi. quod, cum sit sphæricum, vt infra probabitur, oportet quòd motus eius attendatur per comparationem ad medium, quod est immobile, quia omnis motus fundatur supra aliquod immobile, vt dicitur in Libro de Causa motus animalium. & ideo oportet esse Ois motus innitit̃ immobili. solum tres motus simplices secundum diuersas habitudines ad medium, scilicet eum, qui est à medio & eum, Lect.1. qui est ad medium, & eum qui est circa medium. Dextrum autem & sinistrum, aut ante & retro, considerantur in animalibus, & non in toto vniuerso, nisi secundum quòd ponuntur in cœlo, vt in Secundo dicetur. Lect.3. & secundum hoc motus circularis cœli est secundum dextrum & sinistrum, ante & retro. Etiam videtur, quòd motus rectus & circularis non sunt eiusdem rationis. est enim motus rectus corporis nondum habentis complementum suæ speciei, vt in Quarto dicetur, & existentis extra proprium locum, motus autem circularis est corporis habentis complementum suæ speciei, & in loco proprio existentis, vnde non videtur q secundum eandem rationem motus simplices corporales sint simplicium corporum, sed quòd alij motus sint corporũ, prout sunt in fieri, circularis autẽ prout sunt in facto esse. Sed dicẽdum, quòd, quia motus pro- Solutio. portionatur mobili tanquam actus eius, conueniẽs est, quòd corpori, quod est separatum à generatione & à corruptione, & non potest per violentiam expelli à proprio loco, debeatur motus circularis, qui est corporis in suo loco existentis, corporibus autem alijs generalibus & corruptibilibus debetur extra proprium locũ, qui est absq; cõplemento speciei. non tamen ita q corpus, quod mouetur naturaliter motu recto nõ habeat primum complementum suæ speciei, quod est forma, hanc enim sequitur talis motus, sed quia non habet vltimum complementum, quòd est in consecutione finis, quia est locus conueniens, & conseruans.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Si hic præterea motus, qui præter naturam est, ei qui secundum naturam est aduersatur, vnũq; vni contrarium est, cum conuersio sit motio simplex, si non secundum naturam ei corpori quod fertur inest, præter naturam insit eidem necesse est. Si igitur ignis sit quod aduersatur aut quippiam aliud tale, naturalis ipsius motus conuersioni contrarius erit. at vnum vni contrariũ est: atq; motus ij, quibus inf ra superaq; loca petũtur, inter sese contrarij sunt. Sin vero quippiam aliud corpus adsit, quod præter naturá in orbe fertur, erit alius quispiam motus ipsius secundum naturam. at id esse non potest. nam, si sit hicce motus quo sursum itur, ignis vel aer erit, sin hicce, quo deorsum accedatur, terra erit vel aqua

Tex.c.10. Vnius unũ est contrarium.

Adhuc, si qui præter naturam contrarius est ei, qui secundum naturam est, & vnum vni contrarium, necesse est, cum simplex circularis sit, si non erit secundum naturam lati corporis, præter naturam ipsius esse. Si igitur ignis aut aliud aliquod talium est circulo latum, contraria, quæ secundum naturam ipsius est latio, erit circulari. sed vnum vni contrarium, quæ autem sursum & deorsum inuicem contrariæ. Si autem alterum ali- Tex.c.11 quod est corpus latum circulariter præter naturá, erit aliquis ipsius alius motus secundum naturam: hoc aũt impossibile. siquidem enim qui sursum, ignis erit, aut aer, si autem qui deorsum, aqua aut terra.

Secũda rõ. Videlicet de motu simplici.

Secundam rationem ponit. Et primo supponit duo principia. quorum vnum est, quòd motus, qui est præter naturam, i. violentus, contrariatur motui naturali, sicut terra mouetur deorsum secundum naturam, sursum autem contra naturam. Secundum autem princi-

pium

Lect. 1. *Tex.c. 41.*

pium est, ꝙ vnum vni est contrarium, vt probatum est in Decimo Meta. Oportet autem tertium supponere, quod sequi videtur, s. esse aliquod corpus circulariter motum. & siquidem ille motus sit illi corpori naturalis, habemus propositum, secundum praemissam rationem, ꝙ illud corpus naturaliter motũ circulo sit aliud à quatuor corporibus simplicibus. si vero motus huius nõ sit ei naturalis, oportet ꝙ sit ei contra naturam. Ponatur ergo primo, ꝙ illud corpus circulariter motũ, sit ignis, vt quidam dicunt, vel quodcunq; aliud quatuor elementorum, oportebit ergo, quòd motus naturalis ignis, qui est moueri sursum, sit cõtrarius motui circulari. sed hoc non potest esse, quia vni vnum est contrarium, motui autem sursum contrariatur motus deorsum, & sic nõ pôt ei contrariari motus circularis, & eadem ratio est de alijs tribus elementis. Et similiter, si detur ꝙ illud corpus, quod contra naturam mouetur circulariter sit quodcũq; aliud corpus preter quatuor elementa, oportebit ꝙ habeat aliquem alium motũ naturalem. Sed hoc est impossibile, quia, si sit ei naturalis motus qui est sursum, erit ignis aut aer, si autem motus qui est deorsum, erit aqua aut terra: positum est autem ꝙ sit extra quatuor elementa. sic ergo necesse est corpus, quod mouetur circulariter, naturaliter hoc motu moueri. Videtur autem Arist. secundum ea quae hic dicit, contrarius esse Platoni, qui posuit corpus, quod circulariter fertur, esse ignem. sed secundum veritatem eadem est circa haec vtriusque Philosophi opinio. Plato. enim corpus, quod circulariter fertur, ignẽ vocat propter lucem quae species ignis ponitur, non ꝙ sit natura ignis elementaris. vnde & posuit quinq; esse in vniuerso, quibus adaptauit quinque figuras corporales, quas Geometrae tradunt, quintũ corpus aetherẽ nominãs. Sed vlterius quod hic dr̃, ignẽ moueri circulariter esse praeter naturã, videtur contrarium ei quod dicitur in primo Meteororum, vbi idem Arist. ponit ꝙ ypocauma, i. ignis, & superior pars aeris feruntur circulariter motu firmamenti, sicut patet per motum stellae comatae. Sed dicendum est, ꝙ illa circulatio ignis, vel aeris non est ei naturalis, quia non causatur ex principio intrinseco, neq; iterum est per violentiam siue contra naturam, sed est quodammodo supra naturam, quia talis motus inest eis ex impressione superioris corporis, cuius motum ignis & aer sequuntur secundum cõpletam circulationem, quia haec corpora sunt caelo propinquiora. aqua vero sm̃ circulationem incõpletam, s. sm̃ fluxum & refluxum maris. terra vero velut remotissima à coelo, nihil à tali permutatione participat, nisi secundum solã alterationem partium ipsius. Quod autẽ inest inferioribus corporibus ex impressione superiorum, non est eis violentum nec contra naturam, quia naturaliter apta sunt moueri à superiori corpore.

Dubitatio aliquid igni conueniat motus circularis.

Sed videtur falsum esse quod hic dr̃, vnum vni esse contrarium. vni enim vitio contrariatur & virtus, & vitium oppositum, sicut illiberalitati prodigalitas & liberalitas. Dicendum est, ꝙ eidem secundum idem est vnũ tantum contrarium, nihil tamen prohibet, quin vni secundum diuersa sint plura contraria. sicut si sit idem subiectum dulce & album contraria videntur ei nigrum & amarum. sic igitur illiberalitati contrariatur virtus liberalitatis, sicut ordinatum inordinato, prodigalitas autem sicut superabundantia defectui.

An vni vnũ contrarietur.

Non potest autẽ dici, ꝙ vterq; motus, s. qui est sursum, & qui est deorsum contrarietur motui circulari secundum communem rationem recti, Rectum. n. & circulare non sunt contraria, pertinent. n. ad figuram, cui nihil est contrarium. Deinde cum dicit.

Motus rectus non est contrarius circulari.

ARGY.

At vero talem lationem & primam esse necesse est. perfectum. n. imperfectum antecedit natura. atq; circulus quidem perfectum est. linea vero recta nulla est sane perfecta. neq; n. infinita, terminum. n. atq; finem haberet. neque finitarum est vlla ratio, est enim quippiam extra omnes, quippe cũ fieri possit ad cuius incrementũ addatur. Quare, si prior quidem motus corporis sit prioris natura, conuersio vero prior sit recto atq; ipse rectus corporum sit simplicium motus, ignis enim loca recto motu supra petit, & terrea corpora eodem ad infera, mediumque feruntur, & ipsam sane conuersionem cuiuspiam corporis simplicis esse necesse est. Mistorum enim lationẽ eiusce nutu simplicis fieri diximus, quod in mistione dominatur ac superat. Ex his igitur patet aliam quandam in ratione rerum corporis substantiam esse, praeter eas corporum constitutiones, quae hic sunt, diuiniorem his vniuersis atq; priorem.

Sed adhuc & primam quidem necessarium est esse talem rationem. perfectum enim est prius natura imperfecto. circulus autem perfectorum est. recta autem linea neque vna. neque enim quae infinita, haberet. n. vtique finem & terminum. neque finitarum vlla, extra enim omnes aliquid est, augeri enim contingit quamcunque. Itaque siquidem prior motus prioris natura corporis, qui autem circulo prior recto, qui autem in recta, simplicium corporum est. (Etenim ignis ad rectum sursum fertur, terra vero deorsum ad medium) necesse est & circularem motum alicuius simplicium esse corporum. mistorum. n. lationem dicebamus esse secundum praedominans in mistura simplicium. Ex his igitur manifestum, quia nata est esse quaedam substãtia corporis, alia praeter eas, quae hic sunt consistentias, diuinior, & prior horum omnium.

Tex.c. 12. *Linea recta non est perfecta.* *Tex.c. 13.*

Tertiam rationem ponit. Circa quam primo ostendit, quòd motus circularis sit primus inter motus locales. Est enim comparatio motus circularis ad motum rectum, qui est sursum vel deorsum, sicut comparatio circuli ad rectam lineam. probatur autem quòd circulus, id est linea circularis, est perfecta, quia quicquid in ea accipitur est principium, & finis, & medium, vnde nõ recipit alicuius exterioris additionem. linea autem recta nulla est perfecta, quod patet. & quantum ad lineam infinitam, quae imperfecta est, quia fine caret, ex quo denominatur aliquid perfectum in graeco. & idem patet in linea finita, quia quamlibet lineam finitã contingit augeri, idest accipere maiorem quantitatem & sic est aliquid extra eam. & si linea circularis naturaliter est prior quàm recta, ergo & motus circularis est prior naturaliter recto motu, sed prior motus est naturaliter prioris corporis. motus autem rectus naturaliter alicuius simpliciũ corporum, sicut ignis mouetur sursum & terra deorsum, & ad medium. si contingat ꝙ motus rectus sit corporum mistorum, hoc erit secundum naturam simplicis corporis dominantis in mistione. cum igitur corpus simplex sit naturaliter prius misto, consequens est quòd motus circularis est proprius & naturalis alicuius corporis simplicis, quod est prius corporibus elemẽtaribus, quae sunt hic apud nos & ita ex his patet, quòd praeter substantias corporales, quae hic sunt apud nos, nata est esse quaedam substãtia corporalis, quae est dignior, & prior omnibus substantijs corporalibus quae sunt apud nos.

Tertia rõ.

Videtur autem esse falsum quòd nulla linea recta sit perfecta, si enim perfectum est quod habet principium medium & finem, vt supr habitum est, videtur quòd linea recta finita, quae habet principium, & medium, & finem, sit perfecta. Sed dicendum est quòd ad hoc quòd aliquid sit perfectum partialiter, oportet quòd habeat principiũ, medium & finem in seipso, sed ad perfectionem perfecti simpliciter, requiritur, quòd non sit aliquid extra ipsum, & hic modus perfectionis competit primo & supremo corpori, quod est omnium corporum contentiuum, & secundum hunc modum linea recta dicitur esse imperfecta, circularis vero perfecta. Item videtur quòd etiam secundum hunc modum

An linea recta sit perfecta. *Solutio.* *Dubitatio.*

ꝙ aliqua linea recta sit perfecta, quia diameter cœli nō

Solutio. pōt additionem accipere. Sed dicēdum est ꝙ hoc ei accidit inquantum est in tali materia, non autē hoc habet ex hoc ꝙ est linea recta: secundum hoc.n. non impediretur ne ei possit additio fieri. sed circulus ex propria

Alia qō. rōne circuli habet ꝙ non sit additionis susceptiuus. Videtur ꝙ secundum hoc concludi non possit ꝙ motus

Solutio. circularis sit perfectus. additionem.n. recipit, cū sit cōtinuus & sempiternus, secundum Arist. Ad hoc dicendum est ꝙ vna circulatio habet complementū suæ speciei, cum redierit ad principium à quo incœpit. vnde non fit additio ad eandem circulationem, sed quod sequitur ad aliam circulationem pertinet.

Dubitatio. Item, si hoc solum perfectum dicitur, cui non potest fieri additio, sequitur ꝙ neq; hō neq; aliquid aliud finitū in corpo-

Solutio. ribus sit perfectū, cum eis possit additio fieri. Ad hoc dicendum est, ꝙ hic dicuntur esse perfecta secundum speciem, inquantum non pōt eis fieri additio alicuius quod pertineat ad rationem speciei ipsorum, lineæ aūt rectæ fit additio eius, quod pertinet ad speciem suam,

An circulus sit de numero perfectorum. & pro tanto dicitur imperfecta inquatum est linea. Itē videtur ꝙ circulus sit imperfectus, perfectum.n. est in magnitudinibus quæ habent tres dimensiones, hoc au-

Solutio. tem lineæ circulari non competit. Sed dicēdum est ꝙ linea circularis nō est simpliciter magnitudo perfecta, quia non habet quod pertinet ad rationem magnitudinis est tamen quoddam perfectum in linea, quia linea-

Dubitatio. liter aliquid ei addi nō potest. Videtur etiam falsum esse, ꝙ perfectū sit prius imperfecto, ex quo simplex est prius composito, cū tamē compositū se habeat ad sim-

Solutio. plicia, vt perfectum ad imperfecta. Ad quod dicēdum est, ꝙ perfectum ad imperfectum se habet sicut actus ad potentiam, qui quidem simpliciter est prior poten-

Quod est altero prius perfectū an imperfectū. tia in diuersis, in vno autem & eodem, quod mouetur de potentia ad actum, potētia est prior actu tempore, sed actus est prior secūdum naturam, quia, s. hoc est ꝙ primo & principaliter natura intendit. non autē Philosophus intendit ꝙ perfectum sit prius imperfecto in vno & eodem, sed in diuersis, nec etiā ꝙ sit prius tem-

Dubitatio. pore, sed natura, sicut expresse dicit. Item videtur quòd Philosophus inconuenienter argumentetur. procedit enim ex perfectione lineæ circularis ad probandū perfectionē circularis motus ex cuius perfectione procēdit ad probādum perfectionem circularis corporis, & sic videtur eius probatio esse circularis, quia linea circularis non vr̄ esse alia, quā quæ ipsius corporis quod

Solutio. circulariter mouetur. Sed dicendū est ꝙ motus circularis probatur esse perfectus ex perfectione lineæ circularis absolute, ex perfectione autē motus circularis in communi probatur hoc corpus, quod circulariter mouetur, esse perfectum, & sic non proceditur ab eodē in idē, sed ex cōmuni ad proprium. Deinde cum dicit.

ARGY. ¶ Præterea, si motus omnis aut secundum naturā, aut præter naturam est, & qui motuum est cuipiam præter naturam, is alij naturalis est, quod quidē intueri licet in hisce motibus, quibus sursum itur atq; deorsum, alter.n. igni, alter terræ secundum naturam & præter naturam est, conuersionem etiam (cum horum respectu sit præter naturam) alij cuipiam competere secundum naturam, necesse est.

Tex.c.14. Et vtiq; si quis adhuc accipiat omnem esse simplicē motum, aut secundum naturam, aut præter naturam, & eum, qui alij præter naturam, alteri secundum naturā, quale qui sursum, & qui deorsum passi sint. hic qdē enim igni, hic autem terræ præter naturam & secundū naturam, quare necessarium & circularem motū (quoniam his præter naturam) alterius cuiusdam esse secundum naturam.

Quarta rō. Quartam rationem ponit. Quæ quidem procedit ex duabus propositionibus suppositis, quorum prima est, quòd omnis motus simplex, aut est secundum naturā secunda est; quòd motus, qui est præter naturam vni corpori, est alij corpori secundum naturam, sicut patet in motu, qui est sursum qui est secundum naturam igni, & præter naturam terræ & in motu, qui est deorsum, qui est naturalis terræ, & pręter naturam igni. Manifestum est autem quòd motus circularis inest alicui corpori, quod ad sensum circulariter mouetur, & siquidem talis motus sit eidem naturalis, habemus propositū, scilicet quòd pręter quatuor elemēta sit quoddam aliud corpus, quod circulariter mouetur. si autē motus circularis sit pręter naturam corpori quod circulariter fertur, sequitur ex præmissa suppositione, ꝙ sit alterius corporis secundum naturam, quod consequenter erit aliud in natura à quatuor elementis. Vide-

Videt̄ Arist. sibi contradicere. Solutio probabilis. tur autem Arist. sibi esse contrarius. Nam supra probauit, quòd motus circularis non est pręter naturam corpori quod circulariter fertur, hic autem supponit contrarium. Dicunt igitur quidam, quòd Philosophus supra accepit pręter naturam pro eo quod est contra naturam. sic.n. oportet quòd motus cōtra naturam alicuius corporis sit cōtrarius, motui etiam naturali eiusdē, vt supra procedebat, hic autem accipit præter naturā communis, secundū quòd præter naturam idem est; quod non secundum naturam, sic.n. in se comprehendit tam id quod est contra naturam, quàm id quod est supra naturam, & hoc modo supponit hic, ꝙ aliquod corpus pōt circulariter præter naturam moueri, sicut dictum est suprà, quòd ignis in sua sphæra circulariter mouetur præter naturam delatus à motu cęli. Sed hoc

Imp. videtur esse contra intentionem Arist. eodē enim modo videtur vtrobiq; accipere pręter naturam, quia tā hic quam supra exemplificat de motu qui est sursum & deorsum, qui est vni corpori contra natura, & alteri secundum naturam. Et ideo dicendum est & melius

Responsio prima. ꝙ Arist. in prima ratione probauit quòd aliquod corpus secundum naturam circulariter mouetur. &, quia posset aliquis dicere quòd corpus quod videtur circulariter moueri, mouetur hoc motu contra naturā, dupliciter contra hos arguitur, vno modo ostēdendo ꝙ iste motus non est contra naturam, vt patet in secūda ratione, & etiam in tertia, alio modo ostendēdo quòd etiam, si mouetur contra naturam, adhuc sequitur esse aliud corpus, quod secundum naturam mouetur circulariter. Sic ergo quod supra negauit secundum veritatē propriç opinionis loquens, hic negauit quasi vtēs suppositione aduersariorum. Item non videtur sequi quòd, si aliquis motus sit pręter naturam alicui corpo-

Dubitatio. ri, quòd sit alteri corpori naturalis. Potest.n. ignis vel quodcūq; aliud corpus multiformiter moueri, nec tā propter hoc oportet quòd huiusmodi motus oēs sint naturales aliquibus corporibus. Est autē aduertēdum

Solutio. quòd Philosophus hic loquitur de simplici motu, ad quem natura corporis simplicit inclinat sicut ad aliqd vnum. motus autem diuersimode variati magis videntur ex arte dispositi, quæ pōt esse principium diuersorum. Est etiam considerandum, quòd licet motus, qui est alicui corpori præter naturam, sit alteri corpori secundum naturam, non tamē oportet quòd omne corpus, cui est aliquis motus s̄m naturam, habeat aliquē motum præter naturā, quia oē corpus, quod susceptiuū est alienæ impressionis, habet aliquid sibi propriū & connaturale. nō autem omne corpus potest extraneam impressionem accipere, vt sic possit naturalem motum habere. Deinde cum dicit.

ARGY. In super, sic conuersio cuipiam competit secūdum naturam, patet esse quippiam corporum simpliciū atque priorum, quod quidem sic suapte natura versatur vt ignis sursum, & terra deorsum fertur. Si vero corpora quæ versantur circa medium præter naturam feruntur, mirabile sane metasque penitus egredi rationis videtur, hunc solū motum cuntinuum esse perpetuumue, qui

ve,qui quidem præter naturam illis corporibus inest.
in cæteris enim ea quę præter naturam sunt citissime
corrumpi,perireq; videntur. Quare si ignis sit id quod
versatur, vt quidam inquiunt, non minus hæc motio
præter naturam est ipsi, quàm ea qua infrà loca petũ
tur, ignis enim eum esse motum videmus, quo recta
pergitur è medio sursum.

Tex.c.25. Adhuc autem siquidem est circularis alicuius latio
secũdum naturam,palam quidem vtiq;, q erit aliquod
corpus simplicium & primorum,quod notũ est,queád
modum ignis sursum,& terra deorsum, & illud circun
ferri secundum naturam.Si autem pręter naturam ferũ
tur lata circum secundum periferiam, mirabile & om
nino irrationale solum esse continuum,& sempiternũ,
existentem præter naturam.videntur enim in alijs citis
sime corrupta,quæ præter naturam. Itaque si quidem
est ignis,quod circunfertur,quemadmodum aiunt qui
dam,nihil minus præter naturam motus est iste, quàm
deorsum,ignis enim motum videmus esse à medio se
cundum rectam.

Quarta rõ. Quintam rationem ponit hic,quæ est talis.conclusũ
est præmissa ratione,quòd,si corpus, quod ad sensum
circulariter mouetur,moueatur præter naturam,opor
tet quòd talis motus sit alteri corpori secundum natu
ram.quod quidem si concedatur,s.quòd circularis mo
tus sit alicui corpori secundum naturam,notum est,q
erit aliquod corpus simplex,& primum, quod circula
riter mouetur,propter simplicitatem & perfectionem
circularis motus,vt ex præmissis patet,sicut ignis mo
uetur sursum,& terra deorsum.Si autem non conceda
tur processus præcedentis rationis, sed dicatur quòd
omnia quæ mouẽtur circulariter secũdum periferiá.i.
secundum circunferentiam,mouentur præter naturã,
ita quòd hic motus nulli corpori sit secundum naturã
Lect.19 hoc videtur esse mirabile oĩno & irrationabile.Osten
Tex.c.25. sum est.enim in 8.Physi.quòd solum motum circula
rem cõtingit esse continuum,& sempiternum,irratio
nabile autem videtur quòd id,quod est sempiternũ,sit
contra naturam,& motus non sempiterni sint secũ
dum naturam.videmus enim q ea, quæ sunt præter na
turam,citissime transeunt & corrumpuntur,sicut cale
factio aquæ,& proiectio lapidis in altum.ea vero, quæ
sunt ſm naturam,videntur diutius permanere.sic ergo
oportet omnino motum circularem esse alicui corpo
ri naturalem,si ergo istud corpus quod videmus circu
lariter ferri est de natura ignis,vt quidam dicũt,motus
iste erit præter naturã,sicut & motus qui est deorsum.
videmus enim q motus naturalis ignis est sursum secũ
dum rectam lineã,& sic, sicut motus qui est deorsum
est alteri corpori naturalis,scilicet terræ,ita erit motus
circularis alicui alij corpori naturalis.

ARGY. Quapropter ex his omnibus quispiam rationibus,
corpus quippiam aliud esse crediderit,præter ea corpo
ra,quæ hic & circa nos sunt,separatum, tanto præstan
tiorem habens naturam, quanto plus ab istis corpori
bus distat.

Tex.c.16. Propter quod ex omnibus vtique his aliquis syllogi
zans credet quòd est aliquod præter corpora quę hic
& circa nos alterum segregatum, tanto honorabiliorẽ
habens naturam, quanto quidem plus elongatum est
ab his quæ hic.

Vltimo epilogando concludit,q,si aliquis ex omni
bus præmissis syllogizauerit per modum prædictum,
credet,i.firmiter assentiet quòd sit aliquod corpus prę
ter corpora,quæ sunt hic circa nos,s.quatuor elemẽta
& ex his composita,separatum ab eis, & in natura tãto
habens nobiliorem naturam,quanto est magis elonga
tum secundum locĩ distãtiam ab his quæ sunt hic. Cor
pora enim continentia in vniuerso se habent ad corpo
Lect.8. ra contenta,sicut forma ad materiam, & actus ad potẽ
Tex.c.49. tiam,vt dictum est in 4.Physi.

LECTIO V.

Ex grauis ac leuis definitione corpus cœleste neutrum esse concluditur.

Cum eorum quæ dicta sunt alia supposita sint, alia ARGY.
demonstrata,patet nõ omne corpus leuitatem,aut gra
uitatem habere.

Quoniam autem hæc quidem supponuntur,hęc Tex.c.17.
autem ex dictis ostensa sunt,manifestum, quia
neque leuitatem neque grauitatem habet cor
pus totum.

Postquam Philosophus ostẽdit q est corpus quod
dam,aliud à corporibus quæ sunt hic,s. à quatuor ele
mentis & his quæ cõponuntur ex eis,hic ostendit diffe
rentiã huius corporis & corporum quæ sunt hic.& pri
mo per comparationem ad motum localem,secũdo se
cũdum alios motus.ibi (Similiter aũt rationabile &c.)
Circa primum tria facit. Primo proponit quod inten
dit,secundo ostendit propositum.ibi(Oportet aũt sup
ponere &c.)Tertio excludit quandam obiectionem.
ibi(Quoniam aũt in idem feretur &c.)Dicit ergo pri
mo,q,quia eorum,quę dicta sunt,quædam sunt suppo
sita,s.q vnum vni sit contrarium, & q sint solæ duæ
simplices magnitudines,s.recta,& circularis,& quædã
alia huiusmodi,quædã autem sunt demõstrata ex qui
busdã præmissis,puta q sint tres motus simplices,& q
motus circularis sit naturalis alicui corpori,qđ ẽ aliud
in natura à corporibus quę sunt hic,notum põt esse ex
prędictis q totum corpus illud, quòd circulariter mo
uetur,non habet grauitatẽ neq; leuitatẽ, quæ sunt prin
cipia quorundam motuum localium. Deinde cũ dicit,

ARGY. Atq; supponatur quidnã sit id quod leue, & quid id
quod graue nuncupamus oportet quo ad satis est ad
vsum præsentem,exactius autem rursus dicemus, cum
substantiam ipsorum considerandam aggrediemur.
Graue igitur id sit,quod aptum est ad mediũ ferri. Le
ue id,quod aptum est à medio ferri.

Oportet autem supponere quid dicimus graue &
quid leue, nunc quidem sufficienter vt ad præsentem
necessitatem,diligentius aũt iterũ cũ considerabimus
de substantia ipsorum. Graue quidem igitur sit quod
ferri natum est ad medium. Leue autẽ quod à medio.

Ostendit propositum.& , quia principium demon Lect.2.2.libri.
strationis est quod quid est,vt dicitur in libro Post.Pri
mo supponit diffinitiones grauis & leuis, secundo ex
his argumẽtatur ad propositũ.ibi(Necesse est aũt &c.)
Circa primum duo facit. Primo describit quid graue,
& quid leue est,secundo describit quid est grauissimũ
& quid leuissimũ.ibi(Grauissimũ vero &c.) Dicit er
gò primo q ad propositum ostendẽdum oportet sup
ponere quid dicamus graue,& qđ leue. Ideo aũt dicit
supponere,quia non perfecte inuestigat hic eorũ diffi
nitiones sed vtitur eis vt suppositionibus quantum suf
ficit ad necessitatem præsentis demonstrationis,diligẽ
tius aũt considerabitur de eis in Quarto huius vbi ex
ponetur substãtia siue natura ipsorũ. Definit ergo gra
ue quod natũ est moueri ad mediũ. leue vero quod na
tum est moueri à medio. Vtitur aũt tali modo definiẽ Plato negauit sursum secundũ naturã in vniuerso.
di,vt seruet se à cõtrarietate Platonis,qui dicebat q in
mundo ſm se non est sursum pp rotunditatem mũdi,
corpus.n.rotundũ est vndiq; vniforme. Dicebat aũt q
sursum & deorsum est in mũdo solum quo ad nos, qa
nominamus sursum,quod est suprà caput nostrũ,deor
sum aũt id quod est sub pedibus nostris.si aũt essemus
econtrario situati, nominaremus sursum & deorsum
econtrario.sic ergo Plato nõ accipit id qđ est sursum
& deorsum ſm rei naturam,sed quo ad nos. Arist.autẽ
vtitur his omnibus ſm cõem modum loquendi,prout
dicit in 2. Topic.q nominibus vtendum est vt plures,
vnde sursum & deorsum appellat in mundo id quod
cõiter ab oĩbus appellatur sursum & deorsum. nec iã
est di-

est distinctum solum quo ad nos, sed etiam secundum naturam. sicut.n.in nobis distinguũtur dextrum & sinistrum s'm diuersam habitudinem ad motum aĩalium, qui est sec'm locũ, ita sursum & deorsum determinantur in mundo s'm habitudinem ad motus simplicium corporũ, quæ sunt principales partes mũdi, & propter hoc ipse dicit ꝙ sursum est locus in quem feruntur leuia, deorsum aũt locus in quem feruntur grauia. & hoc rationabiliter, nam sicut in nobis nobilior pars est, quæ est sursum, ita in mundo corpora leuia sunt nobiliora, quia formaliora. Hic tñ, vt sine calumnia procedebat ad propositum ostendendum, definit graue & leue per habitudinem ad medium. Deinde cum dicit.

ARG Y. Grauissimum id, quod sub his omnibus collocatur, quæ deorsum feruntur, leuissimum id, quod super omnia collocatur, quæ sursum pergunt.

Grauissimum autem, quod omnibus substat deorsum latis. Leuissimum quod omnibus superfertur sursum latis.

Definit grauissimum, & leuissimum. & dicit, ꝙ Grauissimum est quod substat oĩbus quæ deorsum feruntur. Leuissimũ aũt est, qd' supra eminet oĩbus, quæ sursum feruntur. Et est intelligendum inter ea quæ deorsum feruntur & sursum feruntur. nã cęlũ nõ est leuissimũ, licet omnibus supereemineat quæ feruntur sursum. Est autem attendendum ꝙ hic vtitur eo quod est sursum & deorsum tanquam sursum & deorsum etiam accipiat ad quæ terminatur motus, qui est à medio vel ad medium. Deinde cum dicit.

Cur sursum ac deorsum hic meminerit.

ARG Y. Omne aũt quod fertur sursum aut deorsum, aut leuitatẽ aut grauitatem habeat, aut vtrunque, at nõ ad idẽ necesse est. Ad alia nanq; grauia sunt leuiaq;, vt aer ad aquam, & aqua ad terram. Corpus igitur id quod versatur, impossibile est grauitatem aut leuitatẽ habere. Fieri.n.põt, vt ipsum aut sec'm naturam aut præter naturã ad medium aut è medio moueatur, latio.n. recta non competit ipsi naturæ: nam vniuscuiusq; corporis simplicis vna esse latio dicebatur, quare erit idem qd' ignis aut cæterorum quippiam corporum, quæ recto motu cientur. quod si præter naturam feratur, si ea latio qua deorsum itur sit præter naturã, ea sane, qua sursum p̃gitur, ipsi competit secundum naturam. si præter naturam sit ista, secundum naturam illa competet sane. Posuimus.n.si contrariorum motuũ alter est cuipiã præter naturam, alterum eidem competere s'm naturam.

Necesse autem omne quod fertur deorsum aut sursum aut leuitatem habere, aut grauitatẽ, aut ambo, non ad idem autem. Adinuicem enim sunt grauia & leuia, puta aer ad aquam, & ad terram aqua.

Tex.c.19. Quod autem circunfertur corpus impossibile habere grauitatem aut leuitatem. Neq.n.secundum naturã, neq; præter naturam cõuenit ipsi moueri ad medium vel à medio, secundũ naturam quidem non est ipsi quę in rectum latio, vna enim erit vniuscuiusq; simplicium, quare erit idem alicui sic latorum, quod præter naturam feratur, siquidem quæ deorsum præter naturam, quæ sursum erit secundum naturam. Si autem quę sursum præter naturam, quæ deorsum secundum naturã. Posuimus enim contrarium cui præter naturam, alteram esse secundum naturam.

Ostendit propositum ex pręmissis, dicens notum esse ꝙ oẽ corpus, quod fertur deorsum aut sursum, habeat absolute grauitatem tanquã grauissimũ, sicut terra quæ substat oĩbus, aut ꝙ habeat leuitatem absolute, sicut ignis qui superstat oĩbus, aut habeat ambo nõ q̃dem respectu eiusdem, sed respectu diuersorũ. Media enim elementa, s. aer & aqua sunt adinuicem grauia & leuia. sicut aer est leuis per respectum ad aquã, quia superfertur ei, & eadem ratione aqua ad terram. aer vero ad ignem quidem grauis est quia substat ei, & similiter aqua ad aer. Corpus autẽ, quod circulariter mouetur, impossibile est quòd habeat grauitatem aut leuitatem, neque enim potest moueri ad medium vel à medio secundum naturam, neq; præter naturã. Et quòd nõ possit secundum naturam hoc modo moueri, manifestat per hoc, ꝙ motus rectus qui est ad medium, vel à medio, naturalis quatuor elementis est. dictum est aũt supra ꝙ vnus motus est naturalis vni simpliciũ corporũ, ergo sequeretur ꝙ corpus quod circulariter fertur sit eiusdem naturę cum aliquo corporum quod mouetur motu recto, cuius contrarium est supra ostensum. Similiter nõ potest dici ꝙ motus rectus propter hoc cõueniat corpori quod circulariter fertur, quia si vnus cõtrariorum motuum inest alicui corpori præter naturã, alius motus erit ei secundum naturã, vt ex supradictis patet. si ergo motus deorsum sit quinto corpori præter naturam, motus sursum erit ei secundum naturã & econuerso: vtrunq; aũt eorum est falsum, vt patet per præcedentem rationem. sequitur ergo ꝙ corpus quintũ, quod circulariter fertur non moueatur à medio vel ad medium, neq; secũdum naturã, neq; præter naturã. Omne aũt corpus habens grauitatẽ aut leuitatẽ mouetur vno horum motuum secundũ naturã, & altero præter naturam, ergo corpus quintum neq; habet grauitatem neque leuitatem. Deinde cum dicit.

Cum aũt ad idem totum & pars secundum naturã feratur, veluti tota terra paruaq; gleba, primo quidem fit vt neq; grauitatem neq; leuitatem habeat vllã, nam aut ad mediũ aut è medio sane ferri suapte natura posset. deinde fieri nequit, vt ipsum moueatur motu ad locum accommodato aut sursum aut deorsum subiẽs detractionem, neq; enim secundum naturam neq; pręter naturam alio motu moueri potest, aut ipsum aut pars vlla. Eadem enim ratio de toto & parte. ARG Y.

Quoniam aũt in idem deferuntur totum & pars secundum naturam puta tota terra & paruus bolus, accidit primum quidem neq; leuitatem habere ipsam, neque vnam neq; grauitatẽ. Aut.n. vtiq; ad medium aut a medio posset ferri secũdum sui ipsius naturam. deinde, quia impossibile moueri eo qui secũdum locũ motu aut sursum aut deorsum detractum. Neq;.n.secundum naturam contigit ipsi moueri motu alio, neque præter naturam neque ipsi, neque particularum nulli. Eadem enim ratio de toto & partibus. Tex.c.19.

Excludit quandam obiectionẽ. Dicebant enim quidam quòd partes elementorum sunt corruptibiles, ita quòd extra proprium locum existentes mouentur naturaliter motu recto. Ipsa autem elementa secundum suam totalitatem sunt incorruptibilia, & nunquã extra proprium locum esse possunt, vnde in locis suis mouẽtur circulariter, & sic corpus, quod circulariter mouetur in suo loco secundum suam totalitatem, non oportet quòd careat grauitate & leuitate. Ad hoc igitur excludendum Philosophus proponit, quòd in eũdem locum feruntur naturaliter pars & totum, sicut tota terra & vnus bolus eius. & hoc patet ex quiete, quia vnũquodque mouetur naturaliter ad locum in quo quiescit naturaliter, in eodem autem loco quiescit naturaliter tota terra & pars eius: vnde manifestũ est quòd tota terra habeat inclinationem naturalem quòd moueatur ad medium, si esset extra suum locum. sic ergo ex præmissis duo sequuntur, quorum primum est, quòd totum corpus quintum nullam habeat grauitatem neque leuitatem, quia vt patet ex ratione prædicta moueretur naturaliter ad medium vel à medio. Secundo sequitur ex suppositione nunc inducta, quòd, si aliqua pars à corpore cęlesti traheretur, non mouebitur neq; sursum neq; deorsum, quia, cum sit eadẽ ratio de toto & partibus, non conuenit neq; toti corpori quinto, neque alicui parti eius, ꝙ moueatur vel secundum naturã vel præter naturam alio modo quàm circulari.

LECTIO VI.

Corpus cęleste, q nec generationi, nec corruptioni, neque augmento neq; alterationi subiectum sit, probatur.

ARGV.

Simili modo rationi consentaneũ est & ingenerabile atq; incorruptibile ipsum esse existimare, & neq; incremẽta decremẽtaq; suscipere, neq; alteratiõibus subijci posse, propterea q oẽ q generatur ex contrario & ex subiecto fit quodam, & identidẽ quod corrũpitur subiecta materia & à contrario & ad contrarium sane corrumpitur, vt Primis in Sermonibus diximus. contrariarum vero rerum & lationes contrariæ sunt. Si igitur nihil huic contrarium esse potest, propterea q & conuersioni nullus est contrarius motus, natura recte id à contrarijs accepisse videtur quod ingenerabile, atque incorruptibile est, generatio nanque corruptioq; in ipsis contrarijs est.

Tex.c.20.

Similiter aũt rationabile existimare de ipso: & qđ ingenitum & incorruptibile & inaugmentabile & inalterabile: propter fieri quidem oẽ generabile ex cõtrario & subiecto quodã, & corrumpi, similiter supposito quodam & à contrario & in contrarium, quẽadmodum in primis dictum est Sermonibus. Contrariorum autem & lationes contrariæ. Si aũt huic nihil contrarium contingit esse, eo q circulationi alicui nõ est contrarius motus, recte videtur natura, futurum ingenitum & incorruptibile exemisse à contrarijs. Inter cõtraria enim generatio & corruptio est.

Postquàm Philosophus ostendit differẽtiam quinti corporis ad alia corpora, quæ sunt hic, ex parte leuitatis & grauit. ſm q corpora hñt inclinationem ad motum localem, hic ostendit differẽtiam quinti corporis ad corpora, quæ sunt hic, ſedm alios motus, ostendens q illud corpus nõ subijcitur alijs motibus, quibus hæc corpora subijciuntur, & primo ostendit hoc per rationem, secundo per signa. ibi (Videtur autẽ & ratio &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit. q sicut dictum est de quinto corpore, q careat grauitate & leuitate similiter rationabile est ęstimare de ipso q sit ingenitũ & incorruptibile, & inaugmentabile, & inalterabile, i. non subiectum generationi & corruptioni, neq; augmento, neq; alterationi. Secundo. ibi. (Propter fieri quidem &c.) Probat propositum, & primo ostendit corpus cœleste esse ingenerabile & incorruptibile, secũdo q est inaugmẽtabile. ibi (At vero & augmentabile &c.) Tertio q non est alterabile. ibi (Si autem est & inaugmentabile.) Circa primũ ponit talem rationẽ, Omne generabile fit ex contrario & subiecto quodam siue materia. Nam ex cõtrario fit aliquid, sicut ex non permanente, ex subiecto sicut ex

Tex.c.51.

permanente, vt patet 1. Phys. & similiter etiã omne corruptibile corrumpitur existente aliquo subiecto. Et ẽt omnis corruptio à contrario actiuo, omnis etiam corruptio terminatur in contrarium, sicut dictũ est in pri-

Lect.11. Tex.c.44.

mis Sermonibus, i. in 1. Physi. sed corpori quinto non est aliquid contrarium, ergo nec est generabile, nec est corruptibile. Mediũ probat per hoc, quòd contrariorum contrarij sunt motus, sicut leue mouetur sursum, & graue deorsum. Sed motui naturali quinti corporis, qui est motus circularis, nullus motus est cõtrarius, vt infra probabitur, ergo huic corpori nihil est contrariũ & ita recte videtur natura fecisse excutiẽs siue eximens hoc corpus à contrarietate, tanquam futurum, i. debẽs esse ingenitum & incorruptibile. Sed circa ea quæ hic

Dubitatio. num quid cęli sit incorruptibile. Ioan. Grammatici sententia.

Arist. dicit, duplex cõsideratio occurrit, vna quidẽ circa positionẽ eius, qua ponit corpus cęli esse ingenerabile & incorruptibile, alia aũt est circa rõnem ipsius. Sciẽdum est autem circa primum, q quidam posuerunt cęli corpus esse generabile & corruptibile secundum suã naturã, sicut Ioannes Grã. qui dictus est Philosophus. Et ad suã intentionẽ instituendã primo vtitur auctoritate Plat. qui posuit cęlum esse genitum, & totũ mundũ. Scđo inducit talẽ rõnẽ, oĩs virtus corporis finiti est finita, vt probatur in 8. Physi. sed virtus finita nõ põt se extendere ad durationem infinitã, vnde per virtutẽ finitã non põt aliquid moueri tempore infinito, vt ibidem probatur, ergo corpus cęleste nõ habet virtutem, vt sit infinitum tẽpore. Tertio obijcit sic. In omni corpore naturali est materia & priuatio, vt patet in 1. Physic. sed vbicunq; est materia cũ priuatione est potentia ad corruptionẽ, ergo corpus cęleste est corruptibile. Si quis aũt dicat q non est eadem materia cęlestium corporũ & iferiorũ, obijcit in cõtrariũ, quia ſm hoc oporteret q materia esset composita, ex eo. s. quod est cõe vtriq; materiæ ex eo quod facit diuersitatẽ iter materias. Sed hęc necessitatem non habẽt. Quod. n. Plato posuit cœlum genitum, non intellexit ex hoc q est generationi subiectum, q Arist. hic negare intẽdit, sed quod necesse est ipsum habere esse ab aliqua superiori causa, vtpote multitudinẽ & distensionẽ in suis partibus habẽs, p qđ signatur esse eius à primo vno causari, à quo oportet multitudinẽ causari. Quod aũt obijcit, virtutẽ corporis cęlestis esse finitã, soluit Auerrois dicẽdo, q ĩ corpore cęlesti est virtus siue potentia ad motũ ſm locũ. Non est aũt virtus siue potẽtia ad esse neq; finita neq; infinita. Sed in hoc manifeste dixit cõtra Arist. qui infra in hoc eodem libro ponit in sempiternis virtutẽ ad hoc q sint semper. fuit aũt deceptus per hoc q existimauit virtutẽ essendi pertinere solũ ad potẽtiã passiuã, quæ est potentia materiæ, cũ magis pertineat ad potentiã formæ, quia vnũquodq; est per suam formam, vnde tm̃ & tã diu habet vnaquæq; res de esse, quanta est virtus formæ eius. & sic nõ solũ in corporibus cęlestibus, sed ẽt in substantijs separatis est virtus essendi semper. Dicendũ est ergo q illud quod requirit virtute infinitã, oportet esse infinitũ, infinitum aũt, ſm Philosophũ in Pri. Physi. pertinet ad quantitatem, ita q illud, quod quãtitate caret, neq; finitum neq; infinitum est. motus aũt quantitatem habet, quæ mensuratur tẽpore & magnitudine, vt patet in 6. Phys. & ideo virtus quæ põt in motum sempiternum, põt effectum infinitum, & propter hoc talem virtutem oportet esse infinitam. Ipsum autem esse alicuius rei secundum se consideratum, nõ est quantum, non. n. habet partes, sed totum est simul. accidit aũt ei q sit quantum, vno quidẽ modo secundum durationem, inquantum est subiectum motui, & per consequens tempori, sicut esse rerum variabilium. Vñ virtus cuiuslibet rei temporalis, cuius esse subiectũ est variationi, non põt nisi in durationẽ finitam. Alio aũt modo esse alicuius rei potest per accidẽs dici quantum ex parte subiecti, quod habet determinatam quãtitatem. Dicendum est ergo, q esse cęli non est subiectum variationi, nec tempori. vnde non est quantum quantitate durationis, & per consequens neq; finitum neq; infinitum, est aũt quantum ſm quantitatem corporis extensi, & secundum hoc est finitum. Sic ergo dicendũ, q virtus essendi corporis cęlestis est finita. Nec tñ sequitur q sit ad essendum tempore finito. quia finitum & infinitum temporis accidit ipsi esse rei q non est subiectum varietati temporis, non tamen posset huiusmodi virtus habere esse in infinita magnitudine, vel ẽt in maiori quàm sit magnitudo cęlestis corporis. Similiter tertium quod obijcit soluit Auerrois per interemptionem, negat. n. corpus cęleste habere materiã, sed dicit corpus cęleste esse solũ actu ens ad quod cõparaẽ aĩa eius sicut forma ad materiam. Et si quidẽ intelligat q corpus cęleste non habeat materiam, secundum q dr̃ materia in ordine ad motum vel mutationẽ verum dicit. sic. n. etiam Arist. in 8. Physi. & Metaphys. ponit corpus cęleste habere materiam, non ad esse, sed ad vbi, quia, s. non est subiecta transmutationi, quæ est secundum esse, sed ei quæ est secundum vbi. Si vero

Lect.22. Tex.c.79.

Lect.21. Tex.c.56.

Dilutio responsionum Ioã. Grammatici.

Octauo Physicorũ comen. 79. Impugnat Auerrois, Lect.7. 2. libri.

Tex.c.15.

Lect.3. Tex.c.36. Lect.8. Esse rerũ est impartibile secundũ se.

Commẽ.7.

Lect.19. Tex.c.10.

intelligat

Qđ corpus cœlaste habeat materiam cõtra Auerroim. Materia cœli caret priuatione.

intelligat ꝙ corpus cœleste nullo modo habet materiam vel quodcũq; subiectum, manifeste dicit falsum, patet.n.ꝙ corpus illud est actu ens, alioquin non ageret in inferiora. oẽ aũt qđ est actu, vel est actus vel est habens actum non põt autem dici ꝙ corpus cęleste sit actus, quia sic esset forma subsistẽs, & esset aliquid intellectum in actu, non aũt sensu apprehensum. Oportet ergo in corpore cęlesti ponere aliquod subiectum suæ auctualitati. non tñ oportet ꝙ istud subiectum vel materia habeat priuationem, quia priuatio nihil aliud est q̃ absentia formæ, quę est nata inesse. huic aũt materiæ vel subiecto, non est nata inesse alia forma, sed forma sua replet totam potentialitatem materiæ, cum sit quædam totalis & vniuersalis perfectio, quod patet ex hoc ꝙ virtus actiua eius est vniuersalis non particularis, sicut virtus inferiorum corporum. quorum formę, tanq̃ particulares existentes, non possunt replere totã potentialitatẽ materiæ. vnde simus cum vna forma remanet in materia priuatio formæ alterius, quę est apta nata inesse. sicut etiã videmus ꝙ corpora inferiora sũt susceptibilia diuersarum figurarũ, sed corpus cęli non est figurabile aliqua alia figura. Sic igiť in corpore cœlesti non est priuatio alicuius formæ, sed solum priuatio alicuius vbi. vnde non est mutabile secundum formam per generationẽ & corruptionẽ, sed solum secundum vbi ex quo patet, ꝙ materia cœlestis corporis est alia & alterius rationis à materia inferiorum corporũ.

Rõ diuersitatis materia cœli à materia inferiorum.

nõ quidẽ per aliq̃ compositionem, sicut Philosophus existimauit, sed p habitudinẽ ad diuersas formas, quarum vna est totalis & alia partialis. sic.n. potentię diuersificãtur ſ'm diuersitatem actuum ad quos sunt. Manifestũ est igitur ex his ꝙ corpus cęli secundũ suã naturam non est subiectum generationi & corruptioni vtpote primum in genere mobilium & propinquissimũ rebus immobilibus. & inde est ꝙ minimum habet de motu, mouetur.n. solum motu locali, quia nihil variat intrinsecum rei. & inter motus locales habet motũ circularem, qui ẽt minimũ variationis habet, quia in motu sphærico totum non mutat suũ vbi subiecto sed solum ratione, vt probatur in 6. Physic. sed partes mutãt vbi diuersum ẽt subiecto. non dicimus secundum Fidẽ catholicam, ꝙ cœlum semper fuerit, licet dicamus ꝙ semper sit duraturum. nec hoc est contra demonstrationem Arist. hic positam. non.n. dicimus ꝙ inceperit esse per generationem, sed per effluxũ à primo principio, à quo perficitur totum esse olum rerum, sicut etiã Philosophi posuerunt. à quibus tñ in hoc differimus, quia illi ponunt Deum produxisse cœlũ coęternè sibi, nos aũt ponimus cœlum esse productũ à Deo secũdũ totam sui substantiã ab aliquo determinato principio temporis.

Lect. 11. Tex. c. 85.

Contra quod tamen obstat Simplicius Arist. & Commentatori super hunc locum tripliciter.

Simplicij rationes contra mundi incœptionem.

Primo quidem, quia Deus produxit cœlum secundũ suũ esse non per aliquid aliud additum. vnde, cum esse suũ sit æternum & inuariabile, semper cœlum ab ipso processit. Itẽ, si bonitas Dei est cã rerũ, fuisset bonitas Dei ociosa & vacans antequam mundus esset, si aliquo determinato principio temporis incępit. Itẽ, omne quod incępit esse aliqua determinata parte tẽporis cũ prius non fuerit. hoc contingit ei ex ordine alicuius superioris motus, ex quo cõtingit, ꝙ hoc nunc incępit, & nõ prius sicut hõ incępit esse nunc & non prius secũdum ordinem reuolutionis cęlestis corporis. Nõ est autem dare aliquam superiorem reuolutionem aut motũ vltra corpus cęleste, non ergo põt dici ꝙ corpus cęli ita nunc incœperit, ꝙ prius non fuerit. Sed hæc necessitatem nõ habent.

Diluũtur rationes Simplicij.

Ad primã.

quod.n. primo dicitur, ꝙ Deus agit p suum esse & nõ per aliquid superadditum, verum est, sed etiam esse suũ non est distinctum à suo intelligere, sicut in nobis, nec ẽt à suo velle. vnde produxit res secundum intelligere & velle suũ. In his aũt quæ producuntur ab aliquo agente, in quantum est intelligens, & volens, oportet esse id quod procedit hoc modo, sicut est intellectum à producẽte, nõ aũt eo modo quo est ipse producens ſ'm suum esse. Vñ, sicut nõ oportet ꝙ id, quod est productũ à Deo producente ſ'm suum esse. sit in alijs conditionibus tale, quale est esse diuinũ sed quale est determinatum per eius intelligere, ita nõ est necessarium ꝙ id quod est productum à Deo sit tã diuturnum quãtũ Deus, sed quãtum determinatum est per intellectũ ipsius. Et hoc ẽt põt dici circa quãtitalem dimensiuam cœli. Quod.n. cęlum tantã habeat quantitatem & non maiorem, prouenit ex determinatione intellectus diuini determinantis sibi talem quantitatem, & coaptãtis ei naturã proportionatã tali quantitati, sicut ẽt exemit ipsum à cõtrarijs vt esset ingẽitũ & incorruptibile, vt dť in litera. Quod.n. dť recte fecisse natura importat actionẽ intellectus agentis propter aliquem finem. non.n. alia natura superior exemit eũ à contrarijs nisi diuina.

Ad secũdã.

Similiter, quod dicit bonitatem diuinam fuisse vacantem & ociosam ante productionem mundi, non habet rationem: Ociosum enim dicitur, quod nõ consequitur finẽ ad quem est, bonitas autem diuina non est propter creaturas. vnde creaturæ essent ociosę si non consequerentur diuinã bonitatem. diuina aũt bonitas non esset ociosã, etiam si nullam vnquam creaturam produxisset.

Ad tertiam.

Similiter ẽt, quod tertio objicit locum habet in agente particulari, quod præsupponit tempus, & in parte tẽporis aliquid facit & ita oportet ꝙ id quod, proportionetur tali agẽti, & ad aliã partẽ tẽporis & ad totum tempus. vel ẽt ad causam totius temporis. Sed nunc agimus de agente vniuersali, quod produxit ipsum totum tps simul cum his quæ sunt in tempore. Et ideo nõ habet hic locũ quæstio, cum quæritur, quare nunc & non prius. quasi præsupponatur alia pars temporis præcedens, vel aliqua causa vniuersalior causans totũ tempus. Sed habet hic locũ quæstio, quare agẽs vniuersale. s. Deus, voluit tempus non esse semper, & ea quæ sunt in tempore, quia depẽdet ex determinatione intellectus ipsius, sicut in domo Artifex quãtitatẽ alicuius partis domus accipit secundum proportionẽ ad aliam partem vel totam domum, sed quantitatem totius domus determinat secũdũ suũ intellectũ & voluntatẽ.

Dubitatur. Arist. demõstratio.

Restat aũt alia consideratio circa demõstrationẽ Arist. quã obijcit Ioan. Grãmaticus. quia si nihil generatur & corrũpitur nisi qđ habet contrarium, cum substantię non sit contrarium aliquod, quod maxime manifestũ est in aĩalibus & plãtis, similiter ẽt nec figuris & relationibus est aliquid cõtrarium, nihil horum generabitur aut corrũpetur. Respondet aũt ad hoc Simplicius, ꝙ hoc est intelligendũ de contrario cõiter dicto, prout includit ẽt cõtrarietatem priuationis & speciei. Sic.n. Arist. loquitur de contrario in 1. Physi. ad quod nos remittit. Et modo contrarium inuenitur in oĩbus prędictis, sicut informe est cõtrarium formato, & infiguratum figurato. priuatio aũt non habet locum in corporibus cœlestibus, vt dictum est.

Lect. 14. Tex. c. 41.

Hæc autẽ responsio, & si sit vera non tamen habet locum in proposito. Arist.n. dicit contrarietates motuum localium respondere cõtrarietati corporũ, cum tñ certum sit ꝙ priuationi non respõdeat aliquis motus localis. Vnde dicendum est, ꝙ sicut ipse post dicet, substantiæ nihil est contrarium compositũ, vel secundum materiam vel sc'dm formam substantialem. est tamen aliquid sibi contrarium sc'dm propriã dispositionem ad talem formã. sicut ignis dť esse contrarius aquæ contrarietate calidi & frigidi. & talis cõtrarietas requiritur in oĩbus quæ generant & corrũpunt, hm̃oi aũt contrarietatem consequitur cõtrarietas motuum sc'dm graue & leue, per quorum subtractionẽ intelligitur corpus cœleste esse exemptum ab oĩbus alijs contrarijs, quæ comitantur graue & leue.

Substantiæ est aliq̃d cõtrariũ sc'dm proprias dispositiones ad formã.

Dubitatio.

Item videtur secundum

cundum

cundum hoc, q̃ si contrarietati corporũ debet respondere contrarietas motuũ, q̃ ignis magis sit contrarius terræ quàm aquæ, cum qua cõuenit in vna qualitate. s. in siccitate. Sed dicendũ q̃ Philosophus in hoc Libro agit de corporibus simplicibus s̃m situ, sic.n. cõstituũt vniuersum vt partes: secundum hoc maior est contrarietas ignis ad terrã q̃ ad aquam, licet ad aquã sit maior contrarietas ignis s̃m qualitates actiuas & passiuas, q̃d pertinet ad cõsiderationem Libri de Generatione. Vi detur ẽt non ex necessitate sequi, quod corpori cœlesti nihil sit contrariũ. ex eo q̃ motui circulari, quo mouetur, nihil sit contrarium, quia ẽt ignis in propria sphæra eius, & suprema pars aeris circulariter mouentur, vt in Primo Meteororũ dr̃, aeri tamen & igni est aliquid contrarium. Sed dicendum est, q̃ aer & ignis non mouentur circulariter quasi proprio motu, sed deferũtur per motum cœli. corpora autem cœlestia mouentur circulariter proprio motu, vnde non est similis ratio.

Dubitatiõ. Lect. 6.

Itẽ videtur q̃ contrarietas motuum non assequatur contrarietati mobilium: eadem.n. substantia numero q̃ sibi non contrariatur, est susceptiua contrariorũ, vt dr̃ in prædicamentis, & ita mouetur motibus contrarijs, qui sunt ad contraria, puta dealbatione & denigratione & similibus motibus. Præterea aer mouetur sursum in loco aq̃ existens, & deorsum existens in loco ignis. Idem ergo contrarijs motibus mouetur, & sic contrarietas motuum non consequitur cõtrarietatem mobilium. Adhuc ẽt videmus q̃ eadem aĩa mouetur motu virtutis & vitij, qui sunt contrarij motus. Est aũt circa hoc considerandum, q̃ Philosophus vtitur hac propositione, q̃, si motus non sint contrarij q̃ ẽt mobilia nõ sunt contraria, non aũt ponit econuerso, q̃, si mobilia non sunt contraria, quia posset aliquis dicere q̃ oĩum corporum contrarietatem habentium sunt contrarij motus. non aũt oẽs contrarij motus sunt cõtrariorum contra quod prædictæ obiectiones procedunt. Tñ secundum rei veritatẽ cõtrarietas motuum naturalium cõsequitur proprietatẽ actiuorum principiorum, siue formaliũ, ad quæ consequitur motus, non aũt cõtrarietatem principiorum passiuorum, siue materialium, q̃a eadẽ materia susceptiua est contrariorum, & ideo alterationes, quæ fiunt ex principijs extrinsecis, nihil prohibet esse circa idem subiectum quãuis sint contrariæ. Si qua vero alteratio est ex principio intrinseco prouenĩens, sicut sanatio, quando fit p̃ naturã, oportet q̃ cõtrarietas talium alterationum consequatur contrarietatem mobiliũ, & eadẽ est ratio de motibus localibus, de quibus nunc intendit: hmõi.n. motus consequũtur principia formalia intrinseca. Ad id vero, quod obijcit de aere, dicẽdum, q̃ cõtradictio quæ includit in oĩbus oppositis, habet in sui ratione q̃ sit s̃m idem, & respectũ eiusdẽ. Motus autem aeris naturalis nõ est sursum & deorsum respectu eiusdẽ, sed sursum quidem respectu aquæ & terræ; deorsum vero respectu ignis. vnde hmõi motus non sunt contrarij, non.n. sunt ad contraria loca, sed ad eũdem locum, qui, s. supereminet aquæ, & subiicet igni. Quod autem dicitur de motu aĩæ secũdum virtutem & vitium, non est ad propositũ, quia huiusmodi motus non sunt materiales, sed voluntarij.

Qõ nũquid motuum cõtrarietas mobiliũ inferat oppositionem.

LECTIO VII.

Quintum corpus, scilicet cœleste, non esse subiectum generationi ac corruptioni tribus signis ostenditur, ex quo ipsum nec augeri aut minui posse deducitur.

ARG Y. At vero & id quod accrescit à propinquo quodam accedente subeũteque resolutionem in materiam. augetur, hoc autem non habet id ex quo est ortum.

Tex.c.1t. At vero & augmentabile omne augetur à connaturali adueniente, & resoluto in materiam. huic autem non est ex quo factum est.

Postquam Philosophus ostẽdit q̃ corpus quintum non est subiectũ generationi & corruptioni, hic ostendit q̃ non est subiectũ augmẽto & diminutioni, & vtitur tali rõne. Oẽ corpus augmentabile est quantum ad aliquid subiectum generationi & corruptioni, ad cuius manifestationẽ proponit, q̃ oẽ corpus augmentabile augetur per appositionẽ alicuius connaturalis aduenientis, quod quidẽ, cũ prius esset dissimile, factũ est simile per resolutionẽ in propriam materiã, quæ deposita forma priori, formã corporis augmẽtandi assumpsit. sicut panis resolutus in materiã, accipit formã carnis, & ita per additionẽ ad carnẽ existentẽ facit augmẽtũ. vnde, vbicunq; est augmentũ, ibi oportet q̃ sit generatio & corruptio in aliquid: corpori aũt cœlesti nõ est dare aliquid ex quo sit generatũ, vt ostẽsum est, ergo non põt esse augmẽtabile vel diminuibile. Deinde cum dicit.

Quod si neq; accrescere neq; corrumpi põt, eiusdẽ est perfectæ sententiæ, & alterationibus ipsum subijci nõ posse putare, alteratio enim motio est in qualitate. Qualitatis autẽ habitus quidem & dispositio non sine mutationibus in passionibus fuit, vt sanitas atq; morbus: quæ vero naturaliũ corporum in passionibus mutantur, ea vniuersa incremẽta suscipere decrementaq; videmus, vt animalium corpora, partesq; ipsorum, atq; plantarum, etiam & elementorum simili modo. ARG Y.

Quare, si corpus quod versatur neque incrementa, neque decrementa suscipere potest, expers ipsum & alterationum esse consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce quæ dicta sunt, id quod primum est corporum perpetuum esse, & neque accrescere, neque decrescere, neque senescere, neque alterationibus, neque passionibus subijci, si quispiam hisce, quæ sunt supposita, credit.

Si autem est & inaugmentabile & incorruptibile eiusdẽ intellectus est suscipere & inalterabile esse. Est quidem.n. alteratio motus secũdum quale. Qualis aũt habitus quidem & dispositiones non sine his quę secũdum passiones fiunt trãsmutationibus. puta sanitas & languor. Secundum passionem autem quæcunque trãsmutantur Physicorum corporum habentia omnia & augmentum & decremẽtum, puta aĩalium corpora & partes ipsorum & plantarum, similiter & elemẽtorum. Tex.c.11.

Itaque, siquidem circulare corpus neque augmentum habere contingit, neque decrementum, rationabile & inalternabile esse. Quod quidem igitur sempiternum, & neque augmentum habens neque decrementum, sed inconsenscibile & inalterabile, & impassibile est primum corporum, siquis suppositis credit, manifestum ex dictis.

Ostendit q̃ non sit subiectũ alterationi. posset tamẽ videri alicui q̃ breuius quia remouẽdi alterationẽ à corpore cœlesti, esset per remotionẽ contrarietatis. sicut.n. generatio est ex cõtrarijs, ita & alteratio. Sed aduertendum est q̃ Aris. remouit contrarietatem à quinto corpore, remouendo ab eo contrarietatem motus. alteratio aũt videt̃ fieri non solum secundum contrarietatẽ cui respondent cõtrarij motus locales, qui sunt grauis & leuis, & eorum quæ ea sequũtur, sed & secundũ alia contraria, quæ ad hoc nõ pertinent, puta s̃m album, & nigrũ, & ideo vtitur alia via, quæ sumitur ex parte augmẽti, & dicit, q̃ eiusdẽ rationis est æstimare q̃ corpus cœleste non sit alterabile, & q̃ non sit augmentabile seu corruptibile, quia alteratio est motus s̃m qualitatẽ vt dictum est in 5. Physic. alteratio autẽ, vt in 7. Physi. ostensum est, proprie fit s̃m tertiam speciem qualitatis, quæ est passio & passibilis qualitas. quamuis.n. habitus & dispositio pertineant ad genus qualitatis, non tamen causantur sine transmutatione quæ fit s̃m passiones, sicut sanitas & languor proueniunt ex transmutatione frigidi & calidi, & humidi & sicci, oĩa aũt corpora naturalia, quæ transmutantur s̃m passionem vel passibilẽ qualitatẽ, per consequẽs vident̃ habere augmentum & decrementum, sicut patet de corporibus aĩaliũ & de

Necessitas huius rõnis qua nõ vtitur Arist.

Lect. 4. Lect. 8. Lect. 5. Tex.c.15.

& de partibus eorum, & etiam de plãtis, in quibus proprie est augmentum. Ita etiam de elementis est, quæ quidem secundum transmutationem calidi & frigidi rarefiunt & condensantur, & per consequens transmutantur in maiorem vel minorem quãtitatem, quod est quodammodo augmentari & diminui. sic igitur patet, ꝙ, si corpus quod circulariter mouetur non subiacet augmento, vel decremento, ꝙ etiam non subiacet alterationi. Vltimo aũt epilogando concludit manifestum esse ex dictis (si quis velit consentire prioribus demonstrationibus non proterue cõtradicendo) ꝙ corpus primum, quod. s. mouetur motu primo & perfecto. i. circulari, est sempiternum, quasi non subiacens generationi & corruptioni, neq; etiam habet augmentum neque decrementum, & non subiacet senectuti, neque alterationi, neque passioni. Posset etiam obijci contra hanc Arist. rationem dupliciter. Primo quidem contra conclusionem. videtur. n. esse falsum ꝙ corpus celeste non alteretur, manifeste. n. apparet Lunã à Sole illuminari, & per vmbram terræ obscurari. Dicendũ est aũt, ꝙ duplex est alteratio. vna quidem passiua, secundum quam ita aliquid obijcitur, ꝙ etiam aliquid aliud addit. sicut, cum aliquid alteratur de calido in frigidum amittit calorem, & recipit frigiditatem, & talem alteratioñe quæ fit per passiones, intendit hic Philosophus excludere à corpore cęlesti. Est autẽ alteratio perfectiua, quæ fit secundum ꝙ aliquid ab alio perficitur absq; alterius abiectione, qualem alterationem ponit Philosophus in 2. de Anima, etiam in potentia sensitiua. & talem alterationem nihil prohibet esse in corporibus cœlestibus, quorum quædam recipiunt virtutes ab alijs secũdum conditiones, & varios aspectus, absque hoc quòd aliquod eorum propriam virtutem amittat.

An cœlum alterationẽ patiatur. Alteratio duplex.

Lect. 11. Tex. c. 57.

Secũdo obijcitur contra processum rationis hic inductæ, non. n. videtur esse verum, ꝙ quæcunq; alterantur, augmentum & decrementum suscipiant. augumentum. n. & decremẽtum fit per additionem alicuius, qđ est conuersum in substantiam eius quod augetur. vt dicitur in Libro de Generatione, & in 2. de Anima, & ẽt hoc supra dictum est. hic autem motus augmenti non est nisi in aĩalibus & plantis. nam ea quæ rarefiunt & condensantur, non augẽtur ex aliquo addito, vt probatur in 4. Phys. inconuenienter igitur videtur hic Arist. attribuere motum augmenti non solum animalibus & plantis & partibus eorum, sed etiam elementis. Dicendum est aũt, ꝙ Arist. attribuit motum augmenti non solum aĩalibus & plantis & partibus eorum, sed etiam elementis. dicẽdum est autem ꝙ Arist. hic loquitur de augmento pro quolibet motu quo aliquid proficit in maiorem quantitatem. nondum. n. perfecte explicauerat naturam motus augmenti. Est autem consuetudinis, vt ante manifestationẽ veritatis vtatur opinionibus cõibus. nec impedit virtutem probationis eius ꝙ supra exclusit augmentum à corpore cœlesti per exclusionem additionis corporis in ipsum quod augetur quia sicut quod augetur per additionem non est omnino liberum à generatione & corruptione, ita etiam quod augetur per rarefactionem. Est autem considerandum quòd signanter in hac ratione mẽtionem facit de corporibus Physicis, quia in corporibus Mathematicis potest esse augmentum sine alteratione, puta cum quadratum credit appotito gnomone, sed non est alteratum, vt dicitur in Prædicamentis, & è contrario potest aliquid alterari sine hoc quòd augeatur, sicut cum fit triangulus ęqualis quadrato. Deinde cum dicit.

An quęcunque alterãtur augmẽtẽtur in primo.

Tex. c. 34. Tex. c. 48.

Arist. cõsuetudo est, ante veritatis sententiam aliorũ opinionibus vti.

ARGY.

Videtur autem & ratio testis his esse quæ apparent, & ea quæ apparent testes esse etiam rationi. Omnes. n. homines de dijs existimationẽ habent, & vniuersi qui Deos esse putant tam Græci quàm Barbari ipsum supremum locum dijs tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum. alio nanq; modo est impossibile. Si igitur quippiam est diuinum, quemadmodum & est, ea sane, quæ de prima corporũ substantia dicta sunt, bene recteque sunt dicta.

Videtur autem & ratio apparẽtibus testificari & apparentia rationi. Omnes enim homines de dijs habent existimationem, & omnes eum qui sursum Deo locũ attribuunt, & Barbari & Græci quicunque quidem putant Deos palam vt immortali immortale coaptatum, impossibile enim aliter: si quidem igitur est aliquid diuinum, quemadmodum est, & nũc dicta de prima substantia corporea dicta sunt bene.

Deum esse oẽs gentes attestãtur.

Manifestat propositum etiam per signa, & dicit, ꝙ ratio, & ea quæ apparent, probabiliter videntur in materia ista inuicem testificari. & ponit tria signa. Quorũ primum est ex communi hominum opinione, quia ponunt multos Deos, vel vnum Deum, cui alias substantias separatas seruire dicunt. & omnes sic opinantes attribuunt supremum locum, scilicet cœlestem, Deo, siue sint Barbari siue Græci, quicunque, scilicet putant esse res diuinas. Sic autem attribuũt cęlum diuinis substantijs quasi adaptantes immortalem locum immortalibus & diuinis rebus, vt sic habitatio Dei in cęlo intelligatur esse secundum similitudinem & adaptationem, quia, scilicet illud corpus inter cætera corpora magis accedit ad similitudinem spiritualium substantiarum, & diuinarum, est enim impossibile quòd aliter Deo habitatio cœli attribuatur, quasi indigeat loco corporali à quo comprehendatur. Si igitur ponẽdę sint tales res, imo ꝙ pro certo ponendæ sunt, consequẽs est, quia bene sint dicta ea quæ dicta sunt de prima substantia corporali, scilicet de corpore cœlesti, ꝙ, scilicet est ingenitum & impassibile. Quamuis aũt existimant homines templa esse locũ Dei, hoc tamen nõ existimant ex parte ipsius Dei, sed ex parte colẽtium Deum, quos oportet Deum in aliquo loco colere. vnde templa corruptibilia sunt proportionabilia hominibus corruptibilibus, cœlum autem est incorruptibile proportionabile substantiæ diuinæ. Secundum signum ponit ibi.

Tẽpla Dei loca quomodo sint.

ARGY.

Emergit autem hoc & per sensum respectu fidei humanæ sufficienter, in toto nanq; præterito tẽpore per traditam successiue memoriam posteris, non mutatum vllo pacto fuisse videtur, aut in toto vltimo cœlo, aut in suarum partium vlla.

Accidit autem hoc & per sensum sufficienter vt ad humanam dicerotur fidem. In omni enim præterito tempore secundum traditam inuicem memoriam nihil videtur transmutatum, neque secundum totum extremum cœlum, neque secundum partem ipsius propriam vllam.

Quod quidem accipitur ab experientia longi temporis & dicit, ꝙ id quod probatum est per rationẽ & per communem opinionem, accidit, i. consequitur sufficienter, non quidem simpliciter, sed sicut põt dici p comparationem ad humanam fidem, & quantum homines possunt testificari de his quæ paruo tempore & à remotis videntur. Secundũ. n. memoriam, qua sibi inuicem tradiderunt Astrologi, dispositiones & motus cœlestium corporum obseruantes, in toto pręterito tẽpore non videtur aliquid transmutatum, neq; secundũ totum cęlum, neq; sm aliquã propriã partẽ eius, quod quidem non esset, si cœlũ generabile & corruptibile esset. Quæcunq;. n. generantur & corrumpuntur, paulatim & successiue ad perfectum statum perueniunt, & ex eo paulatiue recedunt, quod quidẽ non posset tãto tẽpore latere in cœlo, si naturaliter generationi & corruptioni subiaceret, Nec tamen hoc est necessarium, sed probabile, quanto. n. aliquod est diuturnius, tanto maius tẽpus requirit ad hoc ꝙ eius mutatio deprehendatur, sicut transmutatio hoĩs non depręhenditur in duobus vel tribus annis, in quibus depręhẽditur transmutatio carnis vel alicuius alterius aĩalis breuiorẽ vitã habentis.

Signi Arist. in sufficientia.

habentis. Posset igitur aliquis dicere, quod si coelum sit naturaliter corruptibile, est tamen tam diuturnum, quod totum tempus, cuius memoria potest haberi, non sufficit ad comprehendendam eius transmutationem. Tertium signum ponit ibi.

ARGY. Videtur autem & ipsum nomen vsque ad hoc tempus ab Antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, successione traditum esse. Non enim semel neque bis, sed infinities easdē opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter, quia primū corpus diuersum quoddam est à terra, igne, aere, atq; aqua, ætherem superum locum appellauerunt à semper currendo perpetuo tēpore posita appellatione. Anaxagoras vero hoc nomine abutitur non recte, pro igne enim æthērem dicit.

Videtur autem & nomen ab Antiquis datum esse vsque ad tempus præsens, hoc modo existimantibus, quo quidem & nos dicimus. Non enim semel, neq; bis, sed infinities oportet putare easdem aduenisse opiniones ad nos. Propter quod tanquam altero quodā existente primo corpore præter terram & ignem & aerē, & aquam, æthera appellauerunt supremum locū, à currere semper sempiterno tempore ponentes denominationem ipsi. Anaxagoras autem vtitur nomine hoc nō bene, nominat enim æthera pro igne.

Quod quidem simul à nomine imposito ab antiqs, quod durat vsque ad præsens tempus, per quod datur intelligi, quòd ipsi etiam hoc modo opinantur cœlum esse incorruptibile, sicut nos opinamur. Et ne aliquis contra hoc obijceret quòd aliqui circa suum tempus cœlum generabile & corruptibile posuerunt, subiūgit quòd opiniones veræ renouatæ sunt secundum diuersa tempora nō semel aut bis, sed infinities supposita infinitate temporis. destruuntur enim studia veritatis per diuersas mutationes in his inferioribus accidētes, sed quia mentes hominum naturaliter inclinantur ad veritatem cessantibus impedimentis, renouantur studia, & homines tandem perueniunt ad opiniones veras quæ prius fuerunt. Opiniones autem falsas non necesse est renouari, & ideo Antiqui opinantes quòd primū corpus scilicet cœli esset alterius naturæ præter quatuor elementa, nominauerunt supremum locum mundi æthera, ponentes scilicet ei nomen ab eo quod semper curris sempiterno tempore: Thein enim in Græco idem est quod currere. sed Anaxagoras male interpretatus est hoc nomen, attribuēs ipsum igni, quasi celeste corpus sit igneum. Ethein enim in Greco, idem est quod ardere, quod est proprium ignis, sed quòd cœleste corpus non sit igneum, patet ex supra dictis.

LECTIO VIII.

Motui circulari nullum omnino contrariari motum probatur, ex quo quinque tātum simplicia corpora vniuersum integrare, clarissime deducitur.

ARGY. Patet autem ex dictis & cur impossibile est numero plura esse ea, quæ simplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motum simplicem esse necesse est, solos autem motus hosce simplices dicimus esse, circularem, & rectum, & huius duas partes, vnam quæ à medio, alteram, qua ad medium pergitur.

Tex.c.23. Manifestum autem ex dictis, quia & numerum impossibile est esse maiorem dictorū corporum simplicium. Simplicis quidem enim corporis necesse motum simplicem esse. Solos autem hos esse dicimus simplices, eum qui circum, & eum qui in rectum, & huiusmodi duas partes. Hunc quidem à medio, hunc autem ad medium.

Postquam Philosophus ostendit necesse esse aliqđ corpus præter quatuor elementa, hic ostendit quod præter ista corpora nō requirit integritas vniuersi aliquod aliud corpus. & primo ostendit propositum. Secundo probat quoddam, quod supposuerat. ibi (Quod autem non est circulationi &c.) Dicit ergo primo, quod ex prædictis, quibus probatum est esse quintū corpus præter grauia & leuia, pōt etiā manifestari quod impossibile est esse maiorem numerum simplicium corporum, quia sicut supra dictum est necesse est quod cuiuslibet simplicis corporis sit aliquis motus simplex, sed non est alius motus simplex præter prædictos, quorum vnus est circularis, & alius est rectus qui in duas partes diuiditur. Nam motuum rectorum vnus quidem est à medio, qui dicitur motus sursum. alius autem est ad medium, qui dicitur motus deorsum. horum autem motuum ille, qui est ad medium, est corporis grauis, scilicet terræ & aquæ, ille autem, qui est à medio, est corporis leuis, scilicet ignis & aeris. ille autē, qui est circularis, est primi supremi corporis. Vnde relinquitur, quòd præter prædicta corpora simplicia nō est aliquod corpus simplex, & ita integritas vniuersi ex istis quinque corporibus consistit. Deinde cum dicit.

ARGY. Non esse aūt aliam rationem conuersioni contrariam, ex compluribus quispiam sumere fidem potest. Tex.c.24.

Quòd autem non est circulationi contraria alia latio, ex multis vtique quis accipiet fidem.

Motui circulari nullus alius motus est contrarius. Probat quoddam, quod supposuerat, scilicet quod motui circulari non sit aliquis motus contrarius, & hoc quidem supposuerat in demonstratione, qua probauit corpus cœli non esse subiectum generationi & corruptioni, sed ideo hoc statim non probauit, sed distulit probationem vsq; huc, quia hoc etiam valet ad ostendendū quod non sit maior numerus simplicium corporum. Si.n. motui circulari esset aliquis motus cōtrarius, posset dici, quod sicut est duplex corpus quod mouetur motu recto propter contrarietatem huius motus, ita etiam esset duplex corpus quod mouetur motu circulari. hoc aūt non continget si constet quod corpori circulari, non sit aliquis motus circularis cōtrarius. Circa hoc ergo primo proponit quod intendit, & dicit quod per multas rationes potest aliquis accipere fidem quod motui circulari non sit aliquis motus locis contrarius. Secunda ibi.

ARGY. Primo quidem ex eo, quia circunflexæ lineæ rectam opponi maxime ponimus. Concauum enim & curuū non solum inter sese opposita esse videntur, sed etiā recte coniuncta simulq; sumpta. Quare si qua est cōtraria latio, eum motum maxime qui fit super linea recta conuersioni contrarium esse necesse est. At hi qui super linea recta fiunt, inter sese oppositi sunt ob loca supra enim & infra differentia loci atq; cōtrarietas est.

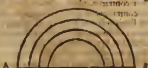
Tex.c.25. Primum quidem, quia circulari rectum opponi maxime ponimus. Concauum enim & gibbosum non solum adinuicem opponi videntur, sed & recto combinata & iuxta se posita. Itaque siquidem contraria aliqua est latio, eam in recto maxime necessarium, contrariā esse ad eum qui in circuitu motum. Quæ autem in recto, adinuicem opponuntur propter loca. Quod enim sursum, ei quod deorsum, & loci est differentia & contrarietas. Tex.c.26.

Ostendit propositum, circa quod considerandū est, quòd, si in motu circulari sit contrarietas, oportet hoc esse altero trium modorum, quorum vnus est, vt motui circulari recte sit contrarius. Alius modus est, vt sit aliqua contrarietas in ipsis partibus motus circularis. Tertius, vt ipsi motui circulari alius motus circularis contrarietur. primo ergo ostendit quòd motui circulari non contrariatur motus rectus. Secundo ostendit quòd sit contrarietas in partibus motus circularis. ibi (Deinde siquis existimat &c.) Tertio quod non sit contrarietas in toto motu circulari, vnius. simotus circularis ad alium. ibi (At vero neq; quæ aliam &c.) Dicit ergo primo quod motui maxime circulari vr opponi rectū. Linea.n. recta nullam habet fractionem. figura autem angularis habet quādā fractionē, nō per totū, sed in angulis. Sed figura circularis vr per totū habere fractionē, ac si

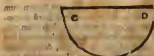
ac si totū esset ex angulis,& f̄m hoc rectū & circulare videntur esse cōtraria quasi maxime distantia. Et,quia posset aliquis dicere ꝙ circulari non opponitur rectū, sed concauo opponitur conuexum siue gibbosum, ad hanc obiectionem excludendā subiungit, ꝙ concauū & gibbosum,i.conuexum, non solum videntur habere oppositionem adinuicem,sed ēt ad rectum,ad seinuicē aūt videntur habere oppositionē,sicut cōbinata, & iuxta se posita,i.f̄m relationem. Nā cōcauum dr̄ respectū eorum quæ intra sunt, gibbosum vero respectu eorum quæ extra sunt,& sic eo modo rectum contrariatur circulari,siue accipiatur sub ratione concaui siue sub rōne conuexi.& quia contrarietas motuū vr̄ esse f̄m contrarietatem eorum in quibus est motus, vr̄ esse consequens,ꝙ,si aliquis motus sit contrarius motui circulari,maxime ꝙ sit ei cōtrarius motus rectus,qui.s.est super lineam rectā.sed motus recti contrariantur adinuicem p.p loca contraria(motus.n.qui est sursum,cōtrariatur ei qui deorsum est,qa deorsum & sursum important differentiā & cōtrarietatē loci,& sic vni motui recto cōtrariabit alius motus rectus & circularis,hoc autem est impossibile,quia vni vnū est cōtrariū) ergo impossibile est ꝙ motui circulari sit aliquis motus cōtrarius.Pōt aūt aliquis obicere cōtra hoc qd̄ dr̄,ꝙ circulari maxime cōtrariatur rectū,dictū est.n.in Prædicamētis,ꝙ figuræ nihil est contrariū.rectū aūt & circulare sunt differentiæ figurarū.Pōt autem dici ꝙ Philosophus hic ex hypothesi loquitur & non simpliciter.s.si esset aliquid contrariū circulari, maxime cōtrariaretur sibi rectum,rōne supra dicta.Pōt & dici,ꝙ in quolibet genere inuenitur contrarietas differentiarum,vt patet 10.Metaphysic.licet non sit in ōi genere contrarietas specierum. Et sic rationale & irrationale sint contrariæ differentiæ, non tamen hō & asinus sint contrariæ species.sic igitur ponitur contrarietas inter rectum & circulare,non sicut inter species,sed sicut inter differētias eiusdem generis. hmōi aūt cōtrarietas posset attendi in motibus f̄m differentiam recti & circularis, quia non est contrarietas corruptiua,qualē intendit hic Philosophus excludere à corpore cœlesti,sicut est cōtrarietas calidi & frigidi,contrarietatem aūt f̄m differentias aliquorum generum nihil prohibet in corpore cœlesti esse,puta secundum ꝑ & impar vel aliquid huiusmodi. Obijcit autem Ioannes Grammaticus contra id quod Philosophus videtur ponere concauum, & gibbosum opponi secundum relationem . quia relatiua videntur simul esse,concauum autem & gibbosum non sunt simul ex necessitate,pōt.n.esse aliquod corpus sphæricū exterius conuexū absq; hoc ꝙ sit interius cōcauū, sed in hoc deceptus fuit,qa Philosophus loquit de cōcauo & cōuexo f̄m ꝙ inueniunt in linea circulari , non aūt f̄m ꝙ inueniunt in corpore sphærico, in quo vnū pōt esse sine altero, non aūt in linea. Deinde cum dicit.

ARGY. Deinde si quispiam eandem etiam rationem & in recta linea & circunflexa,lationem enim ab A,ad B ei cōtrariam esse dicit,quæ à B ad A pergitur,is eam latiōnē dicit,quæ super linea recta fit,hęc enim finita est,circūflexæ autem circa eadem puncta infinitæ esse possunt.

Tex.c.17. Deinde siquis existimat eandē rōnē esse,quā & in recto & circulari, eā.n.q; ab A ad B, lationē contrariā ei quę à B ad A eam quæ in recto dicit. Hęc.n.finitæ sunt. Circulares autem infinitæ vtique circa eadem signa.



Ostendit non esse cōtrarietatem in partibus motus circularis,& primo excludit contrarietatem à partibus huius motus. Secundo ostendit ꝙ cōtrarietas partium non sufficit ad contrarietatem totius.ibi(Si aūt & istæ contrariæ &c.) Circa primum tria facit.Primo ostendit,ꝙ non est cōtrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiuntur f̄m diuersas portiones circuli,quæ designantur inter duo puncta. Secūdo ostendit ꝙ nō est contrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiūtur f̄m semicirculum.ibi(Similiter autem & quę in semicirculo &c.) Tertio ostendit ꝙ non est contrarietas in partibus motus circularis quæ accipiuntur secundū duos semicirculos.ibi(Similiter aūt & vtiq; &c.) Dicit ergo primo,ꝙ posset aliquis existimare ꝙ eadem sit rō contrarietatis in motu qui est per lineam circularē, & in motu qui est per lineā rectam. Si.n.designetur vna linea recta inter duo puncta quæ sunt A & B, manifestum , ꝙ motus localis qui fiet super lineam rectam ab A in B, contrarius erit motui locali qui fiet è cōuerso à B in A.sed non est similis ratio si describatur vna linea circularis super duo pūcta,quæ sint A & B. qa inter duo pūcta nō pōt esse,nisi vna linea recta, sed inter duo puncta possunt describi infinitæ lineæ curuæ,quę sunt diuersæ portiones circularium,sequeretur igitur, si motui qui est ab A in B per circularem lineam esset contrarius motus qui est à B in A secūdum lineam circularem,ꝙ infiniti motus essent contrarij vni. Est aūt attendendū,ꝙ loco huius quod debuit dicere, ꝙ linea recta est vna inter duo pūcta, dixit ꝙ lineæ rectæ sunt finitæ,quia si accipiamus in diuersis locis duo puncta, erūt inter ea lineæ rectæ finitæ,sed inter quælibet duo puncta poterūt describi lineæ curuæ infinitæ. Obijcit aūt contra hanc rationē Ioan. Grammaticus,quia non vr̄ ꝙ vni motui sint infiniti motus contrarij,sed infiniti infinitis,quia secundum vnamquāq; portionem circuli,quæ describuntur super duo puncta erunt duo motus sibiinuicem contrarij. Item videtur, ꝙ sit idem inconueniens quod sequitur ex contrarietate motuū rectorū,manifestum est n.ꝙ sicut inter duo puncta possunt describi infinitæ lineæ curuæ, ita à centro mundi ad circunferentiam possunt describi infinitæ lineæ rectæ. Sed dicendū est ad primū, ꝙ si cōtrarietas sit motuū,qui fiunt p̄ lineas curuas f̄m contrarietatē terminorum,sicut accidit in motibus rectis, sequitur ex hac suppositione,ꝙ quilibet motus, qui fit à B in A per quācunque linearum curuarum , sit contrarius motui qui est ab A in B,& sic sequeretur , ꝙ nō solum vni motui sint infiniti motus cōtrarij,sed ꝙ cuilibet infinitorū motuū ex vna parte incipientiū , contrarientur infiniti motus,qui incipiunt ex parte contraria. Ad f̄m dicendum ꝙ infinitæ lineæ rectæ,quæ à centro ad circunferentiā sunt æquales, & ideo designant eandē distantiam inter contrarios terminos, & ideo in oībus est eadem ratio contrarietatis,quæ importat maximam distantiam,sed oēs lineæ curuæ infinitæ, quę describuntur super eadē puncta,sunt inæquales, vnde nō est in eis eadem ratio contrarietatis,quia non est vna & eadē distantia accepta f̄m qualitatem lineæ curuæ. Deinde cum dicit.



Similiter & in semicirculo vno, velut A C,ad D,& à D,ad C,est enim illa quę super diametro nt.Semper.n. vnumquodq; per lineam rectam distare ponimus. ARGY.

Similiter aūt & quę in semicirculo vno,puta à G,ad D.& à D,ad G.Eadem.n.est quæ in diametro est.Semper.n.vnumquodq; distare secundum rectū ponimus. Tex.c.18

Ostend ite

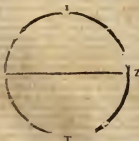
Margin notes: An circulari opponatur rectum. — Tex.c.13. In omni genere est cōtrarietas, differentiarum autem specierum. — Ioā. Gram. cauillum in rōne Ari.

Ostendit quod non sit contrarietas in motu circulari secundum vnum & eundem semicirculum. posset .n. aliquis dicere quod motui qui est super vnā lineam curuam, ab A in B non contrariatur quilibet motus, qui est à B in A per quamcunq; lineam curuam: sed per vnam & eandem: puta per vnum semicirculum. Sit aūt semicirculus G D & sit ita quod motus, qui est per semicirculum a G ad D contrarietur motui: qui est super eundem semicirculum a D ad G, sed cōtra hoc procedit Arist. ex hoc quod eadem distantia reputatur quæ est a C in D per semicirculum, illi distātię, quę accipitur per diametrū: non quod semicirculus sit æqualis diametro, sed quia oēm distantiam mensuramus per lineā rectam. Cuius ratio est: quia oīs mensura debet esse certa & determinata & minima. Inter duo aūt puncta mensura lineę rectę est certa & determinata: quia non potest esse nisi vna: & est minima oīm linearum quæ sunt inter duo puncta. lineæ vero curuę inter duo puncta describi pñt infinitæ, quæ oēs sunt maiores linea recta inter eadē puncta descripta. Vnde distantia, quæ est inter duo puncta, mensuratur per lineam rectā & non per lineā curuam semicirculi, seu cuiuslibet alterius portionis circuli, aut maioris aut minoris portionis circuli. Cum igitur de contrarietatis rōne sit quod habeat maximam distantiam, vt dicitur in 10. Metaphy. cūm distantia quæ est inter duo puncta non mensuretur secundum lineā curuam, sed secundū rectam: consequens est quod contrarietas terminorum nō faciat contrarietatē in motibus, qui sunt super semicirculum: sed solum in motibus qui sunt super diametrum. Obijcit aūt contra hoc Ioann. Gram. quia non solū Geometrę & Astrologi accipiunt quantitatē lineæ curuæ per lineā rectā: sed etiam è cōuerso. probant.n. quantitatem chordę per arcum, & quantitatem arcus per chordam. sed in hoc deficit ab intellectu Arist.non .n. hoc intendit Aristo. quod linea curua mensuretur per rectam: sed quod distantia, quæ est inter quælibet duo puncta, mensuretur per lineā rectam ratione iam dicta. Obijcit etiā quod maxima distantia est in cœlo, quæ est inter duo puncta opposita: puta inter principium Arietis, & principium Libræ: & tunc, si contrarietas est maxima distantia, potest scdm hanc distantiam attēdi cōtrarietas in motu circulari. Sed dicendū est, quod illa distantia maxime attēditur scdm quātitatem diametri, & non scdm quantitatē semicirculi. alioquin plus distaret principiū Arietis à principio Sagittarij, qd respicit trino aspectu, q̄ à principio Libræ, quod respicit aspectu rectæ oppositionis. Deinde cum dicit.

Quæcunque distantiam mésuramus per lineam.

Lect. 6. T.c.15.

Io. Gram.



ARGY. Similiter res sese habet & si quispiam circulo facto lationem eam quæ super altera fit semicirculo, ei contrariam posuerit lationi, quę super altero fit: velut in toto in circulo eam qua ab E ad F, itur super G semicirculum, ei qua ab F ad E pergitur in semicirculo H.

T.c.29. Similiter aūt & vtiq;, si quis circulū faciens eam quę in altera semicirculo lationē contrariā ponat ei, quæ in altero: puta in toto circulo eam quę ab E, ad z eius qui, I. semicirculi, & quæ à z ad E I T semicirculo.

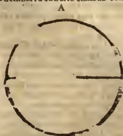
Ostendit non esse contrarietatem in motu circulari secundum duos semicirculos: & dicit, quod similis est ratio, si quis describens circulum totū ponat motum qui est in vno semicirculo contrarium ei qui est in alio semicirculo. Sit.n. circulus, cuius diameter sit E z diuidens ipsum in duos semicirculos: in vno quorum describatur I, in alio T, posset ergo aliquis dicere quod motui qui est ab E, ad z, per semicirculum I, contrariatur motus qui est à z, ad E, per semicirculum T; sed hoc improbatur eadem rōne qua & primum: quia.s. distantia quę est inter E T z, nō mensuratur semicirculo; sed diametro E z. Adhuc alia ratio est qa vnus motus continuus est, qui incipiens ab E, venit in z, per semicirculum. & iterum per semicirculum T redit à z in E; duo autem motus contrarij, non possunt sibiinuicem continuari, vt patet in 8. Physi. Deinde cum dicit.

Quod si & hę sunt cōtrarię, at nō hę sunt ob hoc inter se contrarię lationes, quę super toto circulo fiunt. Lect. 16. T.c.61.

Si autem & istæ cōtrariæ: sed nunquam; & quæ in toto circulo inuicem propter hoc contrariæ ARGY.

Ostendit quod etiam, si istę partes motuū circularium essent contrarię non tñ propter hoc sequeretur quod contrarietas esset in motibus circularibus secundum totū. non enim sequitur ad contrarietatem partium contrarietas totius. Et sic patet, quod id quod iam ostendit Philosophus de contrarietate partium motus circularis ex abundanti prosecutus est, vt totaliter à motu circulari contrarietatem excluderet. Deinde cum dicit.

At vero neq; ea latio circularis, qua B, ad A, petitur, ei cōtraria est qua ab A, ad C, proficiscitur, Ad idem.n. hæc ex eodem est motio, cōtraria vero latio contrarijs est locis definita. à cōtrario enim ad contrarium itur.



At vero neq;, quę ab A, ad B, circulatio contraria ei quæ ab A, ad G. ex eodē.n. in idem motus. Cōtraria aūt determinata est latio ex contrario in contrarium esse. ARGY.

T.c.30. Ostendit quod toti motui circulari non est alius totus motus circularis contrarius, & hoc duabus rationibus quarum prima sumitur ex cōsideratione ipsius motus circularis in cōmuni. sit ergo vnus circulus, super quē in tribus punctis describantur A & B & G, super hunc autem circulū intelligantur duo motus circulares; quorum vnus incipiat ab A, & per B vadat in G & sic reuertatur ad A, alius autem motus è conuerso incipiens ab A primo vadat ad G, & sic trāsiens per B reuertatur ad A, dicit ergo illos duos motus non esse contrarios. vterque .n. horum motuum ab eodem incipit, s. ab A, & in idem terminatur, s. in ipsum A, & sic patet quod isti duo motus non incipiunt à contrario, neq; terminantur ad contrarium, contrarius autem motus localis est, qui est à contrario in contrarium. patet ergo prædictos motus circulares non esse contrarios, Obijcit autem contra hoc iterum Ioānes Grammaticus. primo quidem, quia in diuersis videtur esse diuersa ratio contrarietatis. moueri.n. à cōtrario in contrarium determinat Dubitatio. Io. Gram.

contrarietatem in motibus rectis: vnde non oportet, si talis contrarietas non est in motibus circularibus, q̃ propter hoc nulla contrarietas in eis esse posit. Item, sicut est de ratione motus contrarij in motibus rectis q̃ sit de contrario in cõtrarium: ita est de ratione motus, quòd sit de vno in aliud. per hoc autem q̃ motus circularis est ab eodem in idem non solum excluditur à motibus circularibus q̃ non sint contrarij, sed etiam quòd penitus non sint motus. Dicendum est autem ad primam, q̃ esse à contrario in contrariũ non est ratio contrarietatis ꝓpria in motibus localibus, qui sunt secundum lineam rectam: sed est cõmunis ratio contrarietatis in omnibus motibus, vt patet in 5. Physi. Et
Lect. 8. T.c. 48. huius ratio est, quia contrarietas est differentia secundum formam, vt ostenditur in 10. Metaph. motus aũt
Lect. 8. T.c. 13. habet formam seu speciem ex suo termino. & ideo in nullo motu potest esse contrarietas absque cõtrarietate terminorum. Ad secundum dicendum, q̃ motus circularis, quia est primus motuum, minimum habet de diuersitate & plurimũ de vniformitate. & hoc quidem apparet ꝓportionabiliter in mobili & in motu. in mobili quidem quia nõ mutat suum vbi scd̃m totum, subiecto, sed solum rõne, pars vero qualibet mutat suum vbi etiam subiecto, vt ostensum est in 6. Physi. Et simi-
Lec. 11. T.c. 35. liter etiã pars motus circularis est de vno in aliud subiecto differens, totus autem motus circularis est quidem de eodem in idem secundum subiectum, sed est de vno in aliud differens sola ratione. Si enim accipiatur circulatio vna, quæ ab A redit in A, ipsum A, quod est terminus à quo, & in quem, est idem subiecto, sed differens ratione, inquantum accipitur vt principium & finis. & ideo, quia motus circularis plurimum habet de vnitate, est natura eius longinqua à contrarietate, quæ est maxima distantia. Et ideo talis motus competit primis corporibus quæ sunt propinquissima substantijs simplicibus, quæ penitus contrarietate carent. Secundam rationem ponit ibi.

Quod, si circularis motio circulari esset contraria,
ARGV. frustra altera esset. Ad idem .n. fit ꝓfectio per vtrasq;, præterea id quod versatur, à quocunque signo incœperit, ad omnia similiter accedere contraria loca necesse est; sunt autem loci contrarietates supra & infra, ante & retro, dextrum & sinistrum; lationis vero contrarietates per locorum sunt contrietates.

Si igitur æqualia essent, motus ipsorum non esset.
Deus & Natura nihil frustra faciunt. Si alterum superaret, alter profectò non esset. Quare, si vtraque essent, frustra sanè corpus alterum esset, suum non subiens motum. frustra enim calceum eum dicimus esse cuius vsus nõ est. At Deus & Natura nihil prorsus faciunt frustra.

Si autem & esset quæ circum, ei quæ circum, con-
T.c. 33. traria, frustra vtiq; esset altera. Ad idem enim sit profectio per vtrasque, quia necesse est qđ circunfertur vndecunquũ incipiens in omnia similiter aduenire contraria loca. Sunt autẽ loci contrarietates sursum & deorsum, ante & retro; & dextrum & sinistrum. Lationis autem contrarietates secundũ locorum contradictiones sunt.
T.c. 33. Si quidem enim æquales essent, non vtique essent motus ipsarum. Si autem alter motus dominaretur, alter vtique non esset. Itaque, si ambo essent, frustra vtique esset alterum corpus non motum eodem motu. Frustra enim calciamentum hoc dicimus, cuius nõ est calciatio. Deus autem & Natura nihil frustra faciunt.

Et hæc quidem ratio sumitur per applicationem cir-
Secunda ra cularis motus ad corpora naturalia, quæ quidem ratio talis est. Si vnus motus circularis esset contrarius alij, oporteret, q̃ alter eorum esset frustra, sed nihil est frustra in Natura: ergo nõ sunt duo motus circulares contrarij. Conditionalem autem probat sic. si essent duo motus circulares contrarij, oporteret q̃ corpora, quæ mouerentur illis duabus motibus, transirent per eadem signa in circulo signata, & hoc ostendit, quia cõtrarietas motus localis exigit contrarietatem locorum, quæ attingit vtrunq; mobilium. si ergo essent motus circulares cõtrarij, oporteret q̃ loca designarentur cõtraria in circulo. In recta quidem linea designantur sola duo loca contraria, quę. s. maxime distant, alia vero loca signata per lineã rectam, quæ sunt infra duo loca extrema, cum nõ maxime distent, non hñt contrarietatem adinuicẽ, sed in circulo cuiuslibet puncti est accipere maximam distantiã ad aliquod aliud punctum circuli, quia à quolibet puncto signato in circulo cõtingit ducere aliquẽ diametrum quæ est maxima linearum rectarum cadentium in circulo. dictum est autem q̃ oĩs distantia mensuratur secundum lineã rectam. quia igitur ea, quę mouentur cõtrarijs motibus, necesse est attingere contraria loca, necesse est, si motus circulares sint contrarij, q̃ vtrunq; corpus circulariter motum, à quouis pũcto circuli moueri incipiat, perueniat ad oĩa loca circuli, quæ omnia sunt contraria. Nec est inconueniens si in circulo describantur loca contraria secundum oẽm partem, quia contrarietates loci accipiuntur non solum secundum sursum, & deorsum, sed etiã secundum ante & retro, & dextrum & sinistrũ. dictum est autẽ q̃ contrarietates motus localis accipiuntur secundum contrarietates locorum, & sic, si motus circulares sunt contrarij, necesse est accipi contrarietates in circulo secundum prędicta. Ex his aũt sequitur q̃ alterum motuum vel corporum esset frustra, quia, si ęqualis essent magnitudines motæ .i. ęqualis virtutis neutra ipsarum moueretur, quia vna totaliter impediret alteram, cum oporteret vtranq; transire per eadem loca; si vero alter motus dominaretur propter præeminentiam virtutis in altero mobilium vel mouentium, consequens est q̃ alter motus esse non posset; quia totaliter impediretur per motũ fortiorẽ. Itaq; si ambo corpora essent, quæ essent nata moueri contrarijs motibus circularibus, frustra esset alterum istorum corporum, quod non posset moueri illo motu, qui impediretur per fortiorem. Illud dicimus esse
Vnũquodque .n. dicimus esse frustra, quod non potest frustra qđ
habere suum vsum. sicut dicimus calciamentũ esse fru- proprio vsu
stra, quo non potest aliquis calciari, & similiter corpus caret.
erit frustra, quod non poterit moueri proprio motu, & etiã motus erit frustra à quo nihil potest moueri. Sic ergo patet q̃ si sint duo motus circulares cõtrarij, necesse est aliquid esse frustra in Natura, sed q̃ hoc sit impossibile, probat sic. Omne quod est in Natura, vel est Cur natura
à Deo, sicut primæ res naturales, vel est à Natura, sicut ra Deus &
à secũda causa, puta inferiores effectus; sed Deus nihil natura nihil
facit frustra; quia, cum sit agens per intellectionẽ, agit agũt fru-
propter finem. Similiter etiã Natura nihil facit frustra, stra.
quia agit sicut mota à Deo, velut à primo mouente: sicut sagitta non mouetur frustra inquantum emittitur à sagittante ad aliquod certũ. Relinquitur ergo q̃ nihil in Natura sit frustra. Est aũt attendendum q̃ Arist. hic ponit Deum esse factorẽ cœlestium corporum, & non solũ causam per modum finis, vt quidã dixerunt.
Obijcit aũt contra hanc rõnem Io. Gram. quia pari ra- Io. Gram.
tione posset aliquis concludere, q̃ in motibus rectis obiectio.
non sit contrarietas; quia contraria mobilia impediunt seinuicem. Sed dicendũ q̃ alia ratio est in motibus rectis & circularibus, ꝓpter duo. Primo quidẽ, quia duo corpora mouenẽ contrarijs motibus rectis absq; eo q̃ seinuicem impediant, eo q̃ non attẽditur cõtrarietas in motibus rectis nisi scd̃m extrema linearum rectarũ, puta scd̃m centrũ mundi, & circunferentiã eius: à centro aũt ad circunferẽtiã pñt infinitę lineę duci, ita q̃ id qđ mouetur per vnã earũ sursum, non impedit id qđ mouetur deorsum per aliam, sed in motu circulari eadem ratio cõtrarietatis est in oĩbus partibus circuli, & ideo oportebit q̃ per eadẽ loca circuli vtrunq; trãseat, & sic ex necessitate oportet q̃ motus circulares cõtrarij seinuicem

uicem impediant. Secundo est diuersa ratio vtrobiq;, quia corpus, qđ mouetur naturaliter motu recto, sicut naturaliter est aptum corrumpi, ita naturaliter est aptū impediri: vnde, si impediatur, non est hoc frustra, sicut nec ꝙ corrumpatur. Sed corpus circulariter motū, est naturaliter incorruptibile: vnde non est natum impediri: vnde, si in Natura esset aliquod impeditiuum ipsius, esset frustra. Item potest obijci de motu planetarū, qui mouentur proprijs motibus ab occidente in oriētem: quod videtur esse in cōtrarium motus firmamenti: qđ mouetur motu diurno ab oriente in occidentem. Sed dicendum est ꝙ tales motus hñt quidem aliquam diuersitatem abinuicem, quæ designat aliquo modo diuersam naturam mobilium: non tñ est aliqua contrarietas propter tria. Primo quidem, quia hmōi diuersitas non est ſm contrarios terminos, ſm contrarias vias perueniendi ad eundem terminū: puta quia firmamentum à puncto orientis mouetur ad punctum occidentis per hemisphærium superius, & redit ad punctū orientis per hemisphærium inferius; & planeta mouetur è puncto occidentis ad orientem per aliud semisphærium: moueri aūt diuersis vijs ad eundem finē non facit contrarietatem actionum vel motuum, sed pertinet ad diuersum ordinē motuum vel mobilium: quia quod nobiliori via pertingit ad terminū est nobilius, sicut melior est Medicus qui efficaciori via sanitatē inducit. Et inde est ꝙ motus primus firmamenti est nobilior secundo motu. qui est planetarū, sicut & supremus orbis est nobilior: vnde & orbes planetarū mouentur motu primi orbis absq; hoc ꝙ impediantur à suis proprijs motibus. Scđa ratio est, quia quamuis vterq; motus sit super idem centrum. est tñ vterq; motus super alios & alios polos, vnde nō sunt cōtrarij. Tertia ratio est, quia nō sunt in eodem circulo, sed motus planetarū sunt in inferioribus, circulis: oportet aūt contrarietatem attendi circa eandem distantiam, sicut patet in motibus rectis, quorum cōtrarietas cōsistit in distantia cētri & circunferentię.

Alia obiectio. An motibus planetarū cōtrarietur motus primi orbis.

LECTIO. IX.

Quod an sit infinitum disserendum sit, & quòd circulariter motum infinitum minime sit probatur.

ARGY. Verum vbi hæc satis emerserunt, de reliquis consideremus oportet, atque primum considerandum est, vtrum sit corpus quippiam infinitum vt cōplures antiquorum putarunt, an idipsum vnum quid sit, eorum quæ fieri nequeunt.

Text. 33. Sed, quī manifestū de his, & de reliquis intendendum est. Et primo, vtrū est corpus infinitū, quemadmodū plurimi antiquorum Philosophorum putauerunt. aut hoc vnum est aliquod impossibilium.

Postquàm Philosophus ostendit perfectionem vniuersi, & ex quibus partibus eius perfectio integretur, hic incipit inquirere de infinitate ipsius quia, vt dicit in 3. Physi. quidam rōnem perfecti attribuerunt infinito. Tex. c. 65. Potest aūt aliquid dici infinitū tripliciter. Vno modo ſm magnitudinem, alio modo secundum numerum. Tertio modo secūdum durationem. Primo igitur inquirit vtrum vniuersum sit infinitum ſcđm magnitudinem. Secundo vtrum sit infinitum ſm multitudinem; vtrum, s. sit vnus mundus tm, vel infiniti seu plures. ibi (Quia autē neq; plures &c.) Tertio vtrum sit infinitum duratione, quasi semper existens. ibi (His aūt determinatis &c.) Circa primū duo facit. Primo ostendit proœmialiter de quo est intentio, secūdo exequitur propositum. ibi (Quod quidē igitur necesse &c.) Circa primū tria facit. Primo ostendit de quo est intentio, secundo assignat rōnem suæ intētionis. ibi (Sic. n. aut nullo modo &c.) Tertio determinat modū agendi. ibi (Necesse itaq; &c.) Dicit ergo primo, ꝙ, quia manifestum est ex prædictis, ꝙ motui circulari non est aliquis motus contrarius, & de alijs quę dicta sunt, oportet nunc intēdere ad ea quæ residua sunt, & primo inquirendū est, vtrum sit aliquod corpus infinitum in actu secundum magnitudinē, sicut primi antiquorum Philosophorum putauerunt, oēs. s. qui posuerunt vnum principium naturale puta ignē, vel aerem, aut aquā, aut aliquod medium horum: vel potius hoc est impossibile, ꝙ sit aliquod corpus infinitum in actu, sicut probatum est in 3. Phys. supponendo tñ ꝙ non sit aliquod corpus præter quatuor elementa secundum opinionem aliorum: sed, quia iam probauit quòd est aliquod corpus præter quatuor elementa, repetit hanc considerationem vt vniuersalior sit inquisitio veritatis. Deinde cum dicit.

Tex. c. 34. Vsque in finem.

ARGY. Hoc. n. an illo mō res sese habeat, non parum sed totum ad veritatis cōtemplationem vtiq; refert. Etenim hoc fere cōtrarietatum oīum hisce, qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit & fieri sane potest.

Sic enim aut illo modo habere se, non, aliquid modicum, sed totum differre facit, & omne ad eam quæ de veritate speculationem. Fere enim hoc omnium principium contradictionum enunciantibus aliquid de tota natura & fuit, & erit vtique.

Assignat rationē suæ intentionis ex diuersitate quæ accidit propter prædictam positionem. & primo proponit hanc diuersitatem consequentem, & dicit: ꝙ nō modicum differt in comparatione ad speculationē veritatis in Naturali Philosophia, vtrum hoc, aut illo modo se habeant, scilicet ꝙ sit aliquod corpus infinitum secundum magnitudinem vel non: sed magis inducit differentiam circa totum. i. circa totum vniuersum, & circa omnem considerationem naturalē. hoc enim quod dictum est, fere fuit in præterito, & erit in futuro principium omnium cōtradictionum inter eos qui aliquid enunciauerunt de tota natura rerum. Illi enim qui posuerunt vnum infinitum principium, posuerunt alia fieri quasi per separationē ab illo principio, & sic propter infinitatem illius principij dixerunt generationem rerum non deficere: sicut si aliquis diceret quòd ex infinita massa possent fieri panes in infinitum. Illi vero, qui posuerunt principia finita, dixerunt res fieri in infinitū per reciprocam congregationem & separationem elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. Siquidē & paruus exitus à veritate fit hisce qui exorbitarunt, si longe progrediantur, decies millies maior: veluti si quispiam magnitudinē aliquā minimam dixerit esse. Hic. n. minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicorū vtiq; dimouebit. Atq; huius causa est principium maius q̄ magnitudinem esse. Idcirco quod in principio paruum est, id in fine valdè magnum emerget. Infinitum autē & principij vim & quantitatis maximam habet. quare nō est absurdū neq; egreditur rationem admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumpserit infinitum corpus in ratione rerum quippiam esse. Quamobrem à principio repetentes de ipso dicamus oportet.

Siquidem qui modicū transgressus fuerit à veritate fit longe plus decies millies: puta si quis minimā aliquā dicat esse magnitudinē. sic. n. minimū introducens maxima vtiq; amouebit mathematicorum. Huius autem causa: quia principium virtute maius quam magnitudine. Quapropter quod in principio modicum, in fine fit multum magnum: infinitum autem principij habet virtutem, & quanti maximam. Itaq; nihil inconueniēs, neque irrationabile mirabilem esse differentiam, ex eo ꝙ sumitur quòd est aliquod corpus infinitum, propter quod de ipso dicendum à principio resumentibus.

Assignat cām quare tanta diuersitas ex hoc sequať, quia si quis modicū transgreditur à veritate circa principium procedens in vlteriora, fit magis longe, à veritate decies millies, & hoc ideo, quia omnia subsequentia depēdent ex suis principijs, & hoc maxime apparet in errore viarū, quia qui parū elongatur à recta via, postmodū ꝓcedens fit multū longe. Et ponit exēplū de eo,

quod dictū est in his qui posuerūt aliquā minimā magnitudinē,sicut Democritus posuit corpora indiuisibilia sic aūt introducens aliqd minimū in quantitate, destruit maximas ppositiones Mathematicorū,puta φ li neā datā cōtingit secari in duo media, & huius causa ē, quia principiū & si sit modicū magnitudine seu quantitate,est tñ magnum virtute , sicut ex modico semine producit magna arbor. Et inde est φ illud quod est modicū in principio, in fine multiplicatur, quia pertingit ad totum id , ad quod se extendit virtus principij , siue hoc sit verū,siue falsum.infinitum aūt habet rōnē principij,oēs.n.quicunq; sunt locuti de infinito posuerunt infinitum esse principium,vt dictum est in 3.Phylic. & cum hoc habet maximam virtutem quo ad quantitatē, quia excedit oēm quātitatē datā.Si igitur principiū, qd est minimū quantitate facit magnam dfiam in sequentibus,multo magis infinitum,quod non solum excedit in virtute principij,sed etiam in quātitate,& ideo neq; inconueniens,neq; irrationabile est,si mirabilis dña se quatur in scientia naturali,ex eo quòd sumitur aliquod corpus esse infinitum,& idem de hoc dicendum est resumendo considerationem nostram à principio , quod supra accepimus de differentia simplicium corporum & compositorum. Deinde cum dicit.

Lect. 5. Tex. c. 3.

ARGY. Omne itaq; corpus aut simplex, aut compositum esse necesse est,quare & infinitum ipsum,aut simplex,aut compositum erit. At qui patet , si simplicia sint finita , compositum necessario finitū esse. Quod enim ex multitudine finiti ac magnitudine constat,id & multitudine & magnitudine est finitum.tantum enim erit quanta sunt ex quibus componitur atq; constat. Restat igitur videre, vtrum simplicium quippiam corporum infinitū magnitudine esse possit,an hoc fieri nequeat . Atque prius hoc de primo corpore , viso ac pertractato , de reliquis deinceps consideremus.

Tex. c. 34. Necesse itaque omne corpus,aut simpliciū esse , aut compositorū,quare & infinitū, aut simplex aūt cōpositum . Sed adhuc,& finitis simplicibus , necesse finitum esse compositum palam. Ex finiti enim & multitudine & magnitudine compositum, finitum est & multitudine & magnitudine.tantum enim est ex quātis & compositum . Restat igitur videre , vtrum contingat aliquod simplicium infinitum esse magnitudine , aut hoc impossibile . prærargumentantes autem de principio corporum sic intendamus,& de reliquis.

Tex. c. 35.

Ostendit quo ordine pgendum sit.& dicit φ necesse est omne corpus aut de numero simplicium , aut de numero compositorum corporum esse . vnde oportet etiam φ corpus infinitum aut sit simplex, aut compositum.iterum manifestum est,φ,si corpora simplicia essent finita multitudine & magnitudine, necesse est φ compositum sit finitū & multitudine & magnitudine. Tantam enim quantitatē habet corpus compositū,quāta est quantitas corporum simpliciū, ex quibus cōpositū est.ostensum est aūt supra φ corpora simplicia sunt finita multitudine,quia non est aliquod corpus præter prædicta . Restat igitur videre, vtrum aliquod corpus simplicium sit infinitum magnitudine,vel si hoc sit impossibile.Et hoc quidem ostendemus primo argumentantes de primo corporum , quod scilicet circulariter mouet, & sic intendemus ad reliqua corpora,quæ,scilicet mouentur motu recto. Deinde cum dicit.

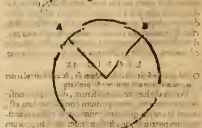
ARGY. Corpus igitur quod versatur,necessario omne finitum esse,ex hisce patere potest.

Quod quidem igitur necesse sit corpus quod circūfertur finitum esse omne,ex his palam.

Ostendit φ non sit corpus infinitum,& primo proprijs rationibus de singulis corporibus,secundo tribus communibus rationibus de omnibus.ibi (Quod quidem igitur non est infinitum corpus &c.)Circa primū duo facit.Primo ostendit propositū in corpore quod circulariter mouetur,secundo in corporibus quæ mouentur motu recto.ibi(Sed adhuc neque quod ad medium &c.) Circa primum duo facit . Primo proponit quod intendit & dicit quòd manifestum est ex his quæ dicetur,quòd necesse est quòd omne corpus quod circulariter fertur sit finitum.hoc enim est primum corporum. Deinde cum dicit.

ARGY. Nam si corpus quod versatur est infinitum,infinitæ profecto erunt & rectæ lineæ,quæ è medio protrahuntur.Infinitarum autē interuallum infinitum etiam est. Atq; interuallū linearum id dico,extra quod nulla magnitudo tangens lineas sumi potest.Hoc igitur infinitum esse necesse est.finitarum.n. interuallum semper finitū erit: si. ri præterea potest , vt eo maius semper sumatur , quod datum est . Quare eadem ratio est & de spatio , quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitum , quia maximus non est . Si igitur fieri nequit vt in infinito transitus fiat. atque cœlum si sit infinitum, interuallum etiam infinitum esse necesse est,fieri profecto non potest vt ipsum cœlum versetur.

Si enim infinitū quod circumfertur corpus, infinitæ erunt quæ à medio egredientur.Infinitarum aūt distātia infinita.Infinitam.n.distantiam dico linearum; cuius nulla est extra sumere magnitudinem tangentem lineas.Hanc igitur necesse est infinitam esse . Finitarum enim semper erit finita. Adhuc autem semper est data maiorem accipere . Itaque quemadmodum numerum dicimus infinitum , quia maximus non est, eadem ratio & de distantia. Si igitur infinitum non est pertransire, infinito autem ente necesse distantiam infinitam esse,non vtique continget circummoueri.



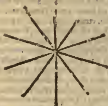
Probat propositū sex rōnibus . Quarum prima talis est.si aliqđ corpus est infinitum,non pōt moueri circulariter,sed corpus primū mouet circulariter,ergo non est infinitū.Primū ergo probat conditionalē sic, quia , si corpus qđ circulariter fertur est infinitū, necesse est φ lineæ rectæ,quæ egrediūtur à centro ipsius sint infinitæ,protēduntur.n.qđiu durat corporis quantitas,distātia aūt,quæ est inter infinitas,est infinita. Posset aūt aliquis dicere φ etiā si sint lineæ infinitæ à centro egredientes,tamen inter eas est aliqua distantia finita, quia omnis distantia mensuratur ꝑm lineam rectam . posset aūt aliqua linea finita protrahi infra duas prædictas lineas.puta in proximiori propinquitate ad cētrum, sed manifestū est , φ extra illā lineā poterit alia linea recta maior ptrahi inter illas lineas de quibus primo loquebamur.Et ideo dicit,φ non loquitur de distātia quam mensurant tales lineæ,sed illam distātiam dicit esse infinitam,quæ mensuratur per lineam,extra quam non est sumere aliquā aliam lineā maiorē, quæ tangat vtrasque primarum linearum.Et talem distantiā probat esse infinitam dupliciter.primo quidem quia oīs talis distātia finita est inter lineas egredientes à centro finitas.oportet.n.φ idem sint termini linearū egredientium à centro,& lineæ finitæ mensurantis extremā distantiam inter eas.Scđo probat idem per hoc , φ qualibet distātia data inter duas lineas mensuratas egredientes à centro est

tro est accipere aliā maiorē, sicut quolibet numero dato est accipere maiorē. vnde sicut est infinitū in numeris, ita est infinitum in tali distātia. Ex hoc sic arguitur,
Lect. 11. Tex. c. 63. infinitum non est pertransire, vt probatū est in 6. Phy. sed, si corpus sit infinitū, necesse est ꝙ distantia sit infinita inter lineas egredientes à centro vt probatū est. ad hoc aūt ꝙ fiat motus circularis oportet ꝙ vna linea egrediens à centro pertingat ad sitū alterius. sic igitꝰ nūquam contingeret aliqd circulariter moueri. Scd'o ibi.

ARGY. At versari cęlum videmus: rationeque iā definiuimus conuersionem corporis motionem cuiuspiam esse.

Cœlum autem videmus circumuolui, & ratione determinauimus quia est alicuius circularis motus.

Probat destructionem consequentis dupliciter. primo quidem quia ad sensum videmus quòd cœlum circulariter mouetur. secundo quia supra per rationē probatum est quòd motus circularis est alicuius corporis; vnde relinquitur quòd impossibile sit esse corpus infinitum, quod circulariter mouetur.



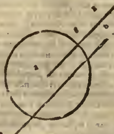
LECTIO. IX.

Duæ afferuntur rationes, quod non contingat infinitum esse quod circulariter mouetur.

ARGY. Præterea, si à finito tempore finitum tempus abstuleris, & reliquum finitum esse, principiumq; habere necesse est. Si tempus autem ambulationis principium habet, & motionis etiam principium est. Quare principiū & magnitudinis eius erit super qua ambulatio fuit; eadem est & in cæteris ratio. Sit itaq; A B C linea altera ex parte infinita qua ipsum est C & rursus alia infinita vtraque ex parte D E. Si igitur ab A centro, circulū linea A B C describat lineam secans D E in orbem aliquando lata finito tempore erit. Totum enim tempus, quo versatum est cęlum, finitum est: & id ergo tempus finitum est quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primum A B C, linea B E lineā secuit. At esse non potest. Non ergo fieri potest, vt infinitum versetur. Quare neque mundus si infinitus esset.

Tex. c. 36. Adhuc à finito tempore, si auferas finitum tempus, necesse est reliquum esse finitum, & habere principium. Si autē tempus incessus habet principium, esse principium & motus. Quare & magnitudinis quæ mota est, similiter autem hoc & in alijs. Sit itaque linea infinita, in qua A G E, ad alteram partem, quæ E, in qua autem B B, ad vtranq; partem infinita. Si itaq; scribat circulum quæ A G E à G centro incidēs, quandoq; fertur, circum per eam, quæ B B, à G E in tēpore finito. Omne enim tempus in quanto circulo latum est cœlum finitum est, & ablatum igitur quo incidens ferebatur. Erit igitur aliquod principiū, quo primum quæ A G E eam quæ & B B, incidit, sed impossibile. Nō contingit igitur circumuolui infinitum. Quare neque mundum, si erat infinitus.

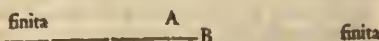
Præmissa prima rōne, quæ procedebat ad ostendendum corpus non esse infinitū quod circulariter fertur, ex hoc, ꝙ distātia quæ est inter duas lineas à cētro egrediētes erit infinita & impertransibilis. hīc ponit secundam rationem, ex hoc ꝙ lineæ descriptæ imaginatæ in corpore infinito, siue in eius loco non pñt seinuicem intersecare. Et præmittit in hac rōne quoddam principium. s. ꝙ. si à tpe finito subtrahatur tempus finitum, quod relinquitur necesse est esse finitum; quia pars finiti non potest esse infinita. alioquin totum esset minus sua parte. & si illud residuū tpis est finitum, consequēs est ꝙ habeat principium. hoc. n. tp̄s dicimus esse finitū, quod habet principium & finem, demonstratū est aūt in 6. Physi. ꝙ tp̄s & motus & mobile consequuntur seinuicem in hoc quod est esse infinitū. Vnde, si tp̄s mensurans incessum, siue motum, est finitū, & hn̄s principium, necesse est ꝙ motus sit finitus, & ꝙ habeat principium, & ꝙ ēt magnitudo mota sit finita, & hn̄s principiū. & sicut hoc dicimus in motu cœli, similiter oportet se hr̄e in alijs motibus & mobilibus. Istis igitur præmissis tanquā principijs procedit ad demonstrandum propositum. Supponatur ergo ꝙ à cētro corporis infiniti quod est A, trahatur quædā linea. s. A G E, quæ sit infinita ad aliā partem. s. ex parte E, & intelligat ista linea circumuolui s̄m motum totius corporis, & ꝙ s̄m punctum G, describat quendā circulū sub motu. imaginetur ēt in spatio imaginato in quo reuoluitur corpus infinitū quædā linea stans immobilis, quæ non trāseat per cētrū, sed sit infinita ex vtraq; parte, & sit linea B B, si ergo sicut dictum est linea quæ est A G E, sua incessione describat circulū A G E, idest cuius semidyameter sit A G, cōtinget ꝙ linea A G E, circūeūdo circulū prædictū secabit totā lineā B B, in tpe finito, manifestum est aūt ꝙ semidyameter circuli nō pōt volui in circuitu nisi incidat, vel secet successiue totam lineam immobilē imaginatā in circulo extra centrū. Et ꝙ tp̄s sit finitū, in quo linea quæ educitur à centro secet lineā infinitam, quæ describitur extra centrū, manifestat per hoc ꝙ totum tp̄s, in quo cœlum mouetur, est finitum, sicut patet ad sensum: vnde consequēs est, ꝙ pars illius tpis, quod aufertur à toto tpe, sit finita in quo, s. linea A G E, incidit lineā B B, vel potius sequitꝰ illud tp̄s esse finitum, in quo ista linea incidens, fertur vsq; ad lineam, quæ inciditur, & hoc oportet auferri à toto tpe finito, vt residui tpis accipiatur quoddā principium s̄m principiū supra positū. sequitur ergo ꝙ sit aliquod principiū tpis, in quo linea A G E, incœperit incidere lineā B B, hoc aūt impossibile, quia, cum vnā partem incidat ante aliā, si sit dare principium tpis, in quo incipit incidere; esset dare principiū aliquod in linea infinita, quod est contra rōnem infiniti. Sic ergo oportet ꝙ corpus infinitū nō cōtingit reuolui circulariter. Vnde, si mūdus sit infinitus, sequitꝰ ꝙ nō moueatꝰ circulariter. Videmus autē firmamētū moueri circulariter, non ergo est infinitū. Tertiam rōnem ponit ibi.



Præterea ex his etiam patet fieri non posse, vt infinitum motu sit agitatum. Sit enim linea A, quæ prope B lineam feratur, finita, finita inquam prope finitam. Simul igitur a, lineam a B & B ab A absolu- ARGY.

tam fore necesse est. Quantum enim alterius altera occupabit; tantum illius & altera occupabit. si igitur ambæ in contrarium moueantur: citius absoluentur: sin altera prope manentẽ alterá moueatur tardius: si modo eadem quod prope illã mouetur celeritate feratur. Verum illud est manifestum fieri non posse, vt finito in tẽpore quicquam transeat infinitum, transibit ergo in tẽpore infinito. Hoc enim est demonstratum prius in hisce, quæ de motu sunt pertractata. nihil autem interest finita prope infinitam feratur, an infinita prope finitá. Nam, cum hæc prope illam mouetur, & illa per hanc transire videtur. Similiter & si moueatur, & si non moueatur. Verum, si moueantur ambæ, citius absoluẽtur: quanquàm, nihil prohibet eam interdum quæ prope quiescentem mouetur, citius q̃ eam quæ fertur contra transire. Si quispiam eas quidem quę contra mouentur vtrasq; ferri tarde posuerit, eam vero quæ prope quiescentem mouetur multo celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorsus impedimentum afferetur, si prope quiescentem altera moueatur. Cum fieri possit vt A, si prope B, lineam moueatur, motionem, & ipsam etiam subeuntem tardius transeat, vti diximus. Si igitur id infinitum est tempus, quo finita subiens motum absoluitur, & id sanè quo infinita finitam transiuit infinitum esse pari ratione necesse est. Vt infinitum ergo sit motum minime fieri potest; nam tempus fiat infinitum necesse est. etiam si per minimum fuerit motum. At cęlũ tempore finito versatur, totumque fertur in orbem. Quare totam eam transit circunferentiam, quæ est intus, ceu A B. finitam. Impossibile est ergo id infinitum esse, quod subit conuersionem.

Tex.c.37. Adhuc autem & ex his manifestum, quòd infinitũ impossibile est moueri. Sit enim quæ A, lata iuxta eam quæ B finita iuxta finitam. necesse igitur simul & eam quæ A ab ea quæ B, absolui, & eam quæ B, ab ea quæ A. Quantum enim altera acceperit alterius, & altera illius tantum. siquidem igitur ambæ moueantur in contrarium, velocius vtique disiungẽtur. si autem iuxta manentem feratur tardius, eadem celeritate mota est ea, quæ iuxta feratur.



Tex.c.38. Sed illud quidem manifestum quòd impossibile infinitam pertrãsire in tempore finito. In infinito igitur ostensum enim est hoc prius in his quæ de Motu. differt autẽ nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. Cum enim illa permutetur iuxta illam similiter mota. Veruntamen, si iuxta moueatur ambæ velocius absoluentur, quamuis aliquando nihil prohibet motam iuxta quiescentem velocius pertransire, quàm supra motam; siquis fecerit contra motas quidẽ ambas latas lente. Eam autem, quæ iuxta quietam multo illis velocius latam. Nullum igitur ad rationem impedimẽtum, quia iuxta quietam; quoniam quidem motam contingit eam, quæ A iuxta motam eam quę B tardius pertransire. Si igitur infinitum tempus, quo finita absoluitur mota, & in quo per infinita infinitam mouebatur, necesse infinitum esse, impossibile igitur infinitum per infinitum moueri totum. Si enim & per minimum moueatur necesse infinitum fieri tempus. Sed tamen cœlum circuit & vertitur totum in circuitum, in tempore finito, quare cõtinet totam circuli, quæ intus; puta eam quæ A B, finitam, impossibile igitur infinitum esse quod in circuitu.

Et sumitur hæc ratio ex infinitate totius corporis, quod ponitur circulariter moueri. Dicit ergo, quòd ex his etiam, quæ sequuntur manifestum quòd impossibile est corpus infinitum moueri circulariter. Præmittit autem, quòd, si sint duæ lineæ finitæ, quarũ vna sit A, & alia B, ita quòd A, feratur iuxta B, quiescẽte B, ex necessitate sequitur, ꝙ simul linea mota, quæ est A, separetur a linea stante, quæ est B, & econtra, linea stãs, quę est B, separetur à linea mota, quæ est A, & huius ratio est, quia quantam partem vna earum accipit de alia, tãta econuerso alia accipit de ipsa. Sed tamẽ, si ambæ moueantur vna contra aliam, velocius separabuntur lineæ abinuicem dum sit æqualis velocitas duarum motarũ contra seinuicem, & vnius motæ iuxta aliam stantem. & hoc ideo præmisit, quia idem est tempus, quo vna linea pertransit aliam, & quo alia pertransit ipsam. Et postquam hoc manifestauit per lineas finitas applicat hoc ad lineas infinitas, de quibus intendit, & dicit manifestum esse ꝙ impossibile est lineam infinitã pertransiri tempore finito à linea finita, vnde relinquitur ꝙ linea finita pertrãseat infinitam tempore infinito, quod quidem ostensum est prius in his quæ de motu, idest Lect.9. in 6. Physic. Tex.c.36. sicut autem apparet ex his quæ dicta sunt de lineis finitis, nihil differet ꝙ linea finita moueatur per infinitam, & ꝙ infinita moueatur super finitam, cũ enim linea infinita moueatur per lineam finitam, similis ratio est si linea finita moueatur, vel nõ moueatur. Manifestum est autem, quòd, si moueatur linea finita, sicut & infinita, vtraq; earum velocius pertrãsibit aliã, vnde manifestum est, quòd etiam, si non moueatur linea finita, simile erit ꝙ transitur à lineã infinita, ac si trãsiret illam. Sed, quia dixerat quòd similiter se habeat siue moueatur altera, siue nõ; non ostendit in quo. Circa hoc posset esse differentia, quia, si vtraq; linearũ moueatur vna contra aliam, velocius separabuntur abinuicem. Sed hoc intelligendum est, si sit eadem velocitas, sicut supra dictum est, aliquando tamen nihil prohibet quin etiam linea quæ mouetur iuxta quiescentem, velocius pertranseat eam, quàm si moueretur iuxta lineã in contrarium mota, puta quando duæ lineæ, quæ contra se mouerentur, haberent motum lentum, illa vero quæ moueretur iuxta quiescentem, haberet motum velocem. sic igitur patet, ꝙ nullum impedimentum est, quantum ad rationem istam, quòd linea infinita moueatur iuxta lineam finitam quietam, quia contingit ꝙ linea mota, quæ est A, tardius transit lineam B, motã, quam si nõ moueretur; dummodo ponatur ꝙ linea B, quiescente linea A. velocius moueretur. Sic igitur ostẽso ꝙ nihil differt lineam infinitam moueri iuxta finitã quiescentem ab eo ꝙ linea finita moueretur super infinitam, ex hoc arguitur quòd si tempus, quo linea finita pertransit infinitam, est infinitum, consequens est ꝙ tempus, quo linea infinita mouetur per lineam finitã, sit infinitum. Sic igitur patet, quòd impossibile est totum corpus infinitum moueri per totum spatium infinitum, in quo imaginamur motũ eius, tẽpore, scilicet finito, quia, si infinitum moueretur, etiam per minimũ spatium finitum, sequeretur ꝙ tempus esset infinitum. probatum est. n. ꝙ infinitum mouetur per finitum tẽpore infinito, sicut etiam finitum per infinitum. videmus autem ꝙ cęlum circuit totum spatium suum tẽpe finito. Vnde manifestum est ꝙ pertransit tempore finito aliquã lineam finitam, puta quæ continet interius totum circulum descriptum circa cẽtrum eius. s. lineã A B, qđ non contingeret si esset infinitũ. Impossibile est igitur corpus quod circulariter fertur esse infinitũ.

LECTIO XVI.

Corpus, quod circulariter mouetur, non esse infinitum tribus astruitur rationibus.

ARGY. Præterea vt esse non potest linea infinita ex ea parte qua finis est, nisi ad longitudinem fine careret, sic & superficies infinita esse non potest ea ex parte, qua finis est. Cum vero fuerit terminata, nulla ex parte est infinita. Quadratum enim aut circulum aut sphęram infinitam esse non dixeris, quemadmodum neque

lineam

lineam bipedalem. Si igitur neque sphæra neque circulus neque quadratum est infinitum: atq; si circulus non est, conuersio non erit: & si infinitus non est, infinita non erit, si ipse circulus infinitus non est: versari profecto corpus infinitum non potest.

Tex.c.39. ADhuc quemadmodum lineam, cuius finis est, impossibile est esse infinitam, sed siquidem ad longitudinem & superficiem: similiter cuius finis non contingit. cum autem determinatur nusquam, puta tetragonum infinitum, aut circulum, aut spatium. quemadmodum neq; pedale infinitum. Si igitur neq; sphæra, neq; tetragonum, neque circulus est infinitus: non existente autem circulo, neque vtique quę circum erit latio: similiter autem neque infinito existente, non vtiq; erit infinita: si neque circulus infinitus est, non vtique mouebitur circulariter infinitum corpus.

Quarta rō. Præmissis tribus rationibus ad probandum q corpus quod circulariter mouetur non possit esse infinitum, hic ponit quartam, quæ talis est. Impossibile est lineam esse infinitam, cuius est aliquis finis, nisi forte ad alteram partem habeat finem, & ad alteram partem sit infinita: & simile etiam est de superficie, q si habeat finem ad vnam partem q non contingit esse eam infinitam ad illam partem, sed quando ad omnem partem determinatur, nullo modo potest esse infinita: sicut patet quòd non contingit esse terragonum, id est quadratũ infinitum: neque circulum, qui est superficialis figura, neq; sphæram, quæ est figura corporea. hæc enim sunt nomina figurarum: figura autem est quæ termino, vel terminis comprehenditur. & sic patet q nulla superficies figurata, est infinita: ergo neque sphæra est infinita. Si ergo neq; sphæra est infinita, neque quadratũ, neque circulus, manifestum est quòd non potest esse motus circularis infinitus: sicut enim si non est circulus, non potest esse motus circularis, ita si non sit infinitus circulus, non potest esse infinitus motus circularis: sed, si corpus infinitum moueatur circulariter, necesse est motum circularem esse infinitum. Non est ergo possibile quòd corpus infinitum circulariter moueatur. Quintam rationem ponit ibi.



ARGY. Præterea si C sit cētrũ A B vero sit infinita, & F sit recta ad rectos angulos infinita & insuper infinita sit C D, subiens motũ nunquã ipsa C D ab E, linea absoluetur, sed semp perinde atq; A B linea sese habebit. Secat enim in ipso F, puncto. Non ergo infinita versatur.

Tex.c.40. Adhuc aũt si G cētrũ sit, quæ aũt A B, infinita, & q est ad rectũ infinita, & quæ G D mota: nunquam absoluetur ab E, sed semper se habebit, quēadmodũ G E incidit ei quæ C. non igitur circuit circulũ quæ infinita.

Supponatur quòd corporis infiniti circulariter moti centrum sit G: ducatur autem per hoc cētrum linea ad vtranq; partem infinita, quæ sit linea A B; ducatur autem linea præter centrum, cadens ad rectos angulos super lineam. B A in pũcto, scilicet E, sit etiam linea infinita ex vtraq; parte, & hæ duæ lineæ sint stantes, quasi imaginatę in spatio, in quo corpus infinitum mouetur circulariter. sit etiam alia linea egrediens à centro, quæ sit linea D G infinita ex parte D, nam ex parte G, oportet eam esse infinitam, hæc autem linea moueatur per motum corporis, vtpote in eo descripta. Quia igitur linea E, est infinita, nunquam absoluetur, i. separabitur ab ea, quia non potest eam pertrãsire, cum sit infinita, sed semper se habebit quemadmodum G E, i. semper continget, vel secabit lineam E, sicut secabat eã in principio à quo incępit moueri, puta quando linea G D, superponebaẽ lineæ B A, & secabit lineam E perpendiculariter in puncto E, recedens enim ab hoc situ incidet lineam E in puncto z, & sic semper in alio & alio puncto secabit illam. nunquam tamen totaliter poterit ab ea separari. impossibile est autem q motus circularis compleatur nisi linea G D, dimittat lineã E, quia oportebit antequam compleatur motus circularis, quòd linea G D, pertranseat partem circuli, quæ est in opposito linę. Sic patet ergo, quòd linea infinita nullo modo potest circuire circulum, ita, scilicet q totus motus circularis cõpleatur, & ita sequitur q corpus infinitũ nõ possit circulariter moueri. Sextam rõnem ponit ibi.

ARGY. Insuper, si cœlum est infinitum atq; versatur, infinitum profecto finito tempore pertransibit. Sit enim cęlum quidem, quod manet infinitum, id autem, quod in hoc mouetur, æquale, quare, si versatum fuerit, cum sit infinitum, æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc est impossibile dicebatur.

Tex.c.41. Adhuc, siquidem infinitum cælum, mouetur autem circum, in tempore finito infinitum erit pertrãsitum. Erit enim hoc quidem manens cœlum infinitum, hoc autem in hoc motum ęquale. itaque, siquidem circuiuit infinitum eius infinitum, æquale ipsi in tempore finito. sed hoc erat impossibile.

Sexta ratio. Et hanc siquidem rationem format dupliciter. primo ducendo ad impossibile hoc modo, sit cœlum infinitum, sicut tu ponis, manifestum est ad sensum quòd mouetur circumquaq; tempore finito. Videmus enim eius reuolutionem perfici in 24. horis, ex hoc ergo sequitur, quòd infinitum sit pertransitum tempore finito. & hoc ideo, quia necesse est imaginari aliquod spatium æquale cœlo, in quo cœlum mouetur. hoc autem spatium imaginamur vt quiescens: sic igitur oportebit q sit quoddam cœlum manens infinitum, id est ipsum spatium, in quo cęlum mouetur, & quòd sit corpus cœli, quod mouetur in hoc spatio ęquale dicto spatio: quia oportet corpus ęquari spatio, in quo est. Si igitur cœlũ infinitum existens circulariter est motum tempore finito, consequens est q pertransiuerit spatium infinitũ tempore finito, quod improbatum est in Sexto Physicorum. (Tex.c.61.) Impossibile est igitur, quòd corpus infinitum circulariter moueatur. Secundo ibi.

ARGY. Atqui dicere contra etiam licet. Cum finitum sit id tempus in quo est versatum, magnitudinem quoque finitam esse necesse est eam quam conuersione trãsiuit. At æquale sibi conuersione transiuit, & ipsum ergo cęlum finitum est. Corpus igitur id quod versatur exitu non vacare, nec infinitum esse, sed finem habere, ex hisce iam quæ diximus patuit.

Tex.c.42. Est autem & cõuertibiliter dicere. Quod si finitum tempus, in quo reuolutum est, & magnitudinem quæ pertransita est necesse est esse finitam. æquale autem ipsi pertransiuit, finitum igitur & ipsum.

Texc.43. Quod quidem circulo motum non est interminatum, neque infinitum, sed habet finem manifestum.

Format rationem econuerso, vt sit probatio ostensiua, & dicit, q possumus econuerso dicere, quòd tempus est finitum, ex quo cœlum reuolutum est tempore finito, sicut ad sensum patet. consequens est, q magnitudo, quæ est pertransita, sit finita, manifestum est au-

tem quòd ſpatium pertranſitū eſt æquale ipſi corpori pertranſeunti. Sequitur ergo, corpus quod circulariter mouetur, eſſe finitum. ſic ergo epilogādo cōcludit manifeſtum eſſe ꝙ corpus quod circulariter mouetur, nō eſt interminatum. i. carens termino, quia figuratum: & per conſequens non eſt infinitum, ſed habet finem.

LECTIO XII.

Corpus quod mouetur motu recto ſiue a medio aut ad medium quòd non poſſit eſſe infinitum, tum loci tum grauitatis ac vnitatis ratione concluditur.

ARGY. At vero neque id quod è medio, neque id, quod ad medium fertur infinitionem ſubibit.

Tex.c.44. SEd adhuc, neq; quod ad medium, neq; quod à medio fertur, infinitum erit.

Poſtquam Philoſofophus oſtendit ꝙ corpus circulariter motum non eſt infinitum, hic oſtendit idem de corpore, quod mouetׄ motu recto, vel à medio, vel ad medium. Et primo proponit quod intendit dicens, quòd ſicut corpus, quod circulariter fertur, non poteſt eſſe infinitum, ita corpus quod fertur motu recto vel à medio vel ad medium. non poteſt eſſe infinitum. Secundo ibi.

ARGY. Lationes. n. eas, quibus ſurſum itur atque deorſum, cōtrarias eſſe conſtat, Contrarijs aūt contraria loca petuntur. atq; contrariorum, ſi alterum definitum eſt, & alterum definitum erit. Medium vero eſt definitum. nam, ſi vndeuis, deorſum feratur id quod ſub omnibus collocatur, fieri non poteſt, vt vltra mediū ipſum progrediatur. Cum igitur medium ſit definitum, & ſuper locum definitum eſſe neceſſe eſt. Quod, ſi loca ſunt definita atque finita, & corpora ſane erunt finita.

Contrariæ enim lationes, quæ ſurſum & quæ deorſum. Contrariæ autem ad contraria loca. Contrariorū autem, ſi alterum determinatum eſt, & alterum determinatum erit. Medium autem determinatū eſt: ſi enim vndecunque feratur deorſum quod ſubſtat, non cōtingit pertranſire longius medio loco. Determinato igitur medio loco, & eum qui ſurſum locum neceſſe eſt determinatum eſſe. Si autem loca determinata ſunt & finita, & corpora erunt finita.

Oſtendit propoſitum. & primo ex parte locorum. quæ ſunt hmōi corporibus propria, ſecundo ex parte grauitatis & leuitatis per quæ hmōi corpora in propria loca mouentur. ibi (Et adhuc ſi grauitas &c.) Circa primum duo facit. Primo oſtendit propoſitum; quantum ad extrema corpora: quorum vnum eſt ſimpliciter graue, ſcilicet terra: & aliud ſimpliciter leue. ſ. ignis, ſecundo quātum ad corpora medio modo ſe habentia, quæ ſunt aer, & aqua. ibi (Adhuc ſi ſurſum &c.) Proponit ergo primo; ꝙ huiuſmodi motus, qui ſunt ſurſum deorſum, vel à medio, & ad medium, ſunt motus contrarij. cōtrarij autem motus locales ſunt, qui ſunt ad loca

Lec.8. Tex.c.49. contraria, vt ſupra dictum eſt, & eſt oſtenſum in Quinto Phyſi. relinquitur ergo ꝙ loca propria in quæ feruntur hmōi corpora ſint contraria. Ex hoc ergo ſtatim concludere poſſet hmōi loca eſſe determinata: contraria. n. ſunt quæ maxime diſtant: maxima vero diſtantia locorū non poteſt eſſe niſi loca determinata: quia maxima diſtantia eſt, qua non eſt alia maior. infinitis autē ſemper eſt maiorem ac maiorem diſtantiam accipere: vnde, ſi loca eſſent infinita, ceſſaret locorum contrarietas. ſed Ariſt. prætermiſſa hac probatione tanquā manifeſta procedit per alium modum. Verum eſt. n. quòd, ſi vnum contrariorum eſt determinatum, ꝙ reliquum erit determinatum: eo ꝙ contraria ſunt vnius generis. medium aūt mundi. quod eſt medius terminus motus deorſum, eſt determinatum. Ex quacunque. n. parte cœli aliquid feratur deorſum, quod, ſcilicet ſubſtat ſuperiori parti, quæ eſt verſus cœlum, non continget longius pertranſire recedendo à cœlo quam ꝙ perueniat ad medium. Iam. n. fieret propinquius cœlo, & ſic moueretur ſurſum. ſic igitur patet, ꝙ medius locus eſt determinatus. Patet etiam ex prædictis. ꝙ determinato medio, quod eſt locus deorſum, neceſſe eſt & determinatum eſſe locum, qui eſt ſurſum, cum ſint contraria. ſi autē ambo loca ſunt determinata & finita, neceſſe eſt ꝙ corpora quæ ſunt nata eſſe in his locis, ſint finita. Vnde patet huiuſmodi corpora extrema, quæ mouentur motu recto, eſſe finita. Deinde cum dicit.

Præterea ſi ſuperius ac inferius locus eſt definitus, & id quod eſt inter hæc definitum eſſe neceſſe eſt: nā, ſi definitum non eſt, motus infinitus erit profecto. Hoc autē impoſſibile eſſe antea demonſtrauimus, ergo medium ipſum eſt definitum. Quare & id corpus definitum eſt ſane, quòd in hoc eſt, aut fore poteſt. ARGY.

Adhuc, ſi ſurſum & deorſum determinata ſunt & intermedium neceſſe eſt determinatum eſſe. Si. n. non eſt determinatum: infinitus vtiq; erit motus. hoc autē quod impoſſibile, oſtenſum eſt prius. Determinatum eſt igitur medium. quare & quod in hoc corpus determinatum eſt, quod vel in hoc eſt, aut eſſe poteſt. Tex.c.45.

Oſtendit idem quantum ad media corpora. & primo proponit quandam conditionem, ſ. quòd ſi ſurſum & deorſum ſunt determinata, neceſſe eſt ꝙ locus inter medius ſit determinatus: & hoc probat duplici rōne, quarum prima eſt. Si primis exiſtentibus determinatis medium non ſit determinatum, ſequitur ꝙ motus, qui eſt ab vno extremo in aliud ſit infinitus: vtpote medio exiſtente infinito. ꝙ aūt hoc ſit impoſſibile oſtenſum eſt prius in his quæ dicta ſunt de Motu circulari: vnde oſtēſum eſt, ꝙ motus qui eſt per infinitum, non poteſt compleri. ſic ergo patet ꝙ locus medius eſt determinatus: & ita, cū locatū cōmenſuretur loco, cōſequēs eſt ꝙ corpus ſit finitū, quod actu exiſtit in hoc loco: vel qđ poteſt ibi exiſtere. Secundam rationem ponit ibi.

Ad id corpus quod ſurſum & deorſum ferť, in hoc fore poteſt. aliud enim è medio, aliud ad medium ferri ſuapte natura poteſt. Ex his igitur patet corpus infinitum in ratione rerum eſſe non poſſe. ARGY.

Sed & adhuc quod ſurſum & deorſum fertur, pōt in in hoc factum eſſe: natum eſt. n. hoc quidem à medio moueri; hoc autem ad medium. Ex his itaque manifeſtum eſt quòd non contingit corpus eſſe infinitum. Tex.c.46.

Quæ talis eſt. Corpus qđ fertur ſurſum poteſt peruenire ad hoc quòd ſit factū exiſtens in loco tali. Quod quidem patet per hoc, ꝙ tale corpus natum eſt moueri à medio, vel ad medium, ideſt habet naturalem inclinationem ad hunc vel illum locum. Naturalis autem inclinatio non poteſt eſſe fruſtra: quia Deus & natura nihil faciunt fruſtra, vt habitum eſt. Sic igitur omne quod mouetur naturaliter ſurſum vel deorſum, poteſt motus eius determinari ad hoc quòd ſit ſurſum, vel deorſum. ſed hoc non poſſet eſſe, ſi locus medius eſſet infinitus: eſt ergo locus medius finitus, & corpus in eo exiſtens finitum. Ex præmiſsis epilogando concludit maniſeſtum eſſe, quòd non contingit aliquod corpus eſſe infinitum. Deinde cum dicit. Secūda rō:

Et inſuper ſi pondus non ſit infinitum, neque quicquam horum infinitum eſſe profecto poteſt. Infiniti namq; corporis pondus infinitum eſſe neceſſe eſt. eadem fuerit ratio, & de corpore leui. Nam ſi eſt grauitas infinita, eſt & leuitas infinita: ſi id eſt infinitū quod ſuper omnia eminet. ARGY.

Et adhuc ſi grauitas non eſt infinita, neq; vtiq; horum & corporum vllū erit infinitum. Neceſſe. n. infiniti corporis infinitam eſſe & grauitatem. Eadem autem ratio erit & in leui. ſi enim eſt infinita grauitas, & leuitas: ſi infinitum ſit id, quod ſuperfertur.

Oſtendit non eſſe corpus graue, vel leue infinitum ratione ſumpta ex grauitate, vel leuitate: quæ talis eſt, ſi eſt corpus graue vel leue infinitum, neceſſe eſt quòd

ſit gra-

sit grauitas vel leuitas infinita, sed hoc est impossibile, ergo & ipsum ex quo sequitur. Circa hoc duo facit. Primo probat conditionalem. Secūdo probat destructionem consequentis. ibi (Sed adhuc quoniā infinita &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit dicens, si non est grauitas infinita, nullum erit corporum horum, scilicet grauium infinitum. & hoc ideo quia necesse est infiniti corporis infinitam esse grauitatem. Et eadem ratio est de corpore leui, quia si infinita est grauitas corporis grauis, necesse est ꝙ etiam leuitas corporis sit infinita, si supponatur corpus leue, quod sursum fertur, esse infinitum. Secundo ibi.

ARGY. Quod quidē ex hisce patere potest. Sit enim finitū. Atq; sumatur infinitum quidē corpus A B, pondus aūt ipsius C, ab infinito igitur magnitudo finita auferatur B D atq; pondus ipsius sit E, ipsum igitur E pōdus minus erit ipso pondere C. Minoris.n. magnitudinis pondus minus nimirum est. Minus itaq; pondus maius mēsuret numero aliquo repetitum. At vt minus sese habet ad maius, ita B D, sese habent ad B F, magnitudinem. Fieri enim potest, vt quantauis ab infinito auferatur. Si igitur magnitudines similitudinem rationum subeunt cum ponderibus, & minus pondus minoris est magnitudinis, maius etiam magnitudinis erit maioris, æquale ergo finiti pondus erit ac infiniti.

Tex.c.47. Palam autem ex his: sit.n. finita, & sumatur infinitū quidem corpus, in quo A B, grauitas, autē ipsius in quo G: auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua B D, & grauitas eius sit in quo est E, itaque E, eo quod G, minus erit. minoris enim grauitas minor. mensuretur autem minus quotiescunq; & vt grauitas minor ad maiorem, B D ad E Z fiat, cōtingit enim auferri ab infinito quantumcunque. Si igitur proportionaliter magnitudines grauitatibus, minor autem grauitas minoris est magnitudinis & maior maioris vtique erit, æqualis igitur erit finiti & infiniti grauitas.

Probat quod supposuerat, & primo proponit probationem. Secundo excludit obiectiones quasdā. ibi (Nihil autem differt gra. &c.) Ponit ergo primo rationem ducentem ad impossibile, quæ talis est. Si nō est vnum quod supradictum est, supponatur, ꝙ corporis infiniti sit grauitas finita, & sit corpus infinitum A B, grauitas autē eius finita sit G, corpore igitur infinito prædicto auferatur aliqua pars eius finita, quę est magnitudo B D q̄ necesse est esse multo minorē toto corpore infinito. Minoris autē corporis minor est grauitas. sit ergo grauitas corporis B D quod est pars finita ablata à corpore infinito, cuius grauitas est minor quàm sit grauitas G quę est grauitas totius corporis infiniti, & sit ista minor grauitas E, hæc autem minor grauitas, scilicet E mēsuret maiorē grauitatem finitam quę est G, quotiescunque, id est secūdum quemcunq; numerum, puta secundum tria, vt, s. dicatur quod E est tertia pars totius G accipiatur autem à corpore infinito aliqua pars, quæ superaddatur corpori finito B D secundum proportionem, qua G excedit E, & hoc corpus excedens sit B z, ita, scilicet sicut grauitas minor quæ est, E se habet ad maiorem quæ est G ita corpus B D se habet ad B z. & ꝙ hoc fieri possit probat, quia à corpore infinito potest auferri quantumcunq; oportuerit, eo quòd, sicut dicitur in 3. Physic. infinitum est, cuius quātitatē accipientibus, semper est aliquid extra accipere. His igitur præsuppositis arguitur ducendo ad tria inconuenientia. primo quidem sic. Eadem est proportio magnitudinum grauium, quæ est ipsarum grauitatum. Videmus enim ꝙ minor grauitas est minoris magnitudinis, & maior maioris, sed quæ est proportio E, ad G, minoris, scilicet grauitatis ad maiorem, eadem est proportio B D, ad B z, minoris, scilicet corporis ad maius, vt suppositū est. Cū igitur E, sit grauitas corporis B D sequitur quòd G sit grauitas corporis B z. Supponebatur autem quòd esset grauitas totius corporis infiniti ergo æqualis numero eadem erit grauitas corporis finiti & infiniti, quod est inconueniens: quia sequeretur ꝙ totum residuum corporis infiniti nihil habeat grauitatis: ergo & primum est impossibile, scilicet ꝙ corporis infiniti sit grauitas finita. Secundo ibi.

Si maioris præterea corporis maius est pōdus ipsius B D, pondus maius erit pondere corporis ipsius B F. Quare finiti pondus maius erit pondere infiniti. ARGY.

Adhuc autem si maioris corporis maior grauitas, eius, quod est I B maior erit grauitas quam z B. Quare finiti grauitas erit maior quam infiniti.

Ducit ad aliud inconueniens, quia enim à corpore infinito potest accipi quantumcunq; quis voluerit, vt dictum est, accipiatur adhuc aliqua pars corporis infiniti, quæ superaddatur corpori B z & sit vnum corpus B infinitum maius corpore finito quod est B z maioris autē corporis, maior est grauitas, vt supra dictū est. ergo grauitas corporis B I est maior quā grauitas corporis B z, sed primo supponebatur quòd G, erat grauitas totius corporis infiniti. ergo grauitas corporis finiti erit maior quàm grauitas corporis infiniti, quod est impossibile, ergo & primū, scilicet quòd grauitas corporis infiniti sit finita. Tertio ibi.

Inæqualium etiam magnitudinum idem fuerit pondus, finitum enim ac infinitum inæqualia esse constat. ARGY.

Et inæqualium magnitudinum eadem grauitas erit. Inæquale enim finito infinitum.

Ducit ad tertium inconueniens, scilicet ꝙ inæqualium magnitudinum sit eadem grauitas. illud manifeste sequitur ex præmissis, quia infinitum est inęquale finito, cum sit maius eo. Vnde, cum hæc sint impossibilia, impossibile est corporis infiniti esse grauitatem finitam. Deinde cum dicit.

Nihil autē interest commensurabilia ipsa pondera, an incommensurabilia sint. Etenim eadem erit ratio si incommensurabilia sint. veluti si E, pondus mensurans C. pōdus ter repetitum exuperet. Nam si tres totæ magnitudines B D sumantur, pondus ipsarum maius erit pondere C. Quare idem eueniet impossibile. ARGY.

Nihil autem differt grauitates commensuratas esse aut incommensuratas. etenim non commensuratas existentibus, eadem erit ratio, puta si in tertio mensurans excedit G grauitatem. Magnitudinibus enim B D tribus totius sumptis, maior erit grauitas, quàm quæ in quo G. quare idem erit impossibile. Tex.c.48.

Excludit duas obiectiones cōtra pręmissam rōnem. Primo primam, Secundo scd̄am. ibi (Nec vtiq; magnitudinem &c.) Prima autē obiectio est, quia supposuerat in præcedenti ratione ꝙ grauitas minor, quę est E, mensuret secundum aliquem numerum grauitatē maiorem, quę est G, quod quidē aliquis posset negare. nō enim oē maius mensuratur à minori, quia linea trium palmarum non mensurat lineam octo palmarum: hanc autem obiectionem excludit Philosophus dupliciter. primo quidem quia nihil differt ad propositum, vtrum duæ prædictæ grauitates, scilicet quòd maior & minor sint commensuratæ, sic, s. ꝙ minor maiorem mensuret, vel ꝙ sint incommensuratæ, sic, s. ꝙ minor maiorē non mensuret. eadem.n. ratio sequitur vtrobiq;. Necesse est enim ꝙ minus aliquoties sumptum, aut mēsuret maius aut excedat ipsum, sicut binarius ter sumptus mēsurat senarium, ter. enim duo sunt sex, quinarium autem non mensurat, sed excedit. sic igitur, si grauitas E, nòn mensuret grauitatem G, si ita ꝙ ter sumpta mensuret quandam maiorē grauitatem, quę excedit grauitatem G. & ex hoc sumitur incōueniens sicut prius, quia, si assumpserimus ex corpore infinito tres magnitudines secundum quantitatem B D, magnitudinis ex his tribus cōpositæ, erit tripla grauitas grauitatis E quę ponitur esse grauitas corporis B D, grauitas autē tripla ad E est

maior

maior secundũ prædicta quàm grauitas G, quæ est grauitas corporis infiniti: quare sequitur idem impossibile, quod prius, scilicet quòd maior sit grauitas corporis finiti quam infiniti. Secundo ibi.

ARGY. Præterea fieri potest, vt commensurabilia ipsa sumantur. Nihil enim interest à pondere an à magnitudine initium fiat. veluti si E, pondus commensurabile sumatur ipsi ponderi C, atque ab initio ea magnitudo auferatur quæ habet ipsum E pondus, seu E D deinde ablata fuerit alia magnitudo. ceu B F ad quam, ita B D magnitudo se habet, vt pondus se habet ad pondus. Fieri enim potest vt si magnitudo A B, sit infinita: quantauis ab ea magnitudo auferatur. His enim sumptis tam magnitudines quàm pondera inter sese sanè commensurabilia erunt.

Tex.c.49. Adhuc autem etiam contingit commensuratas sumere. Nihil.n. differt incipere à grauitate, aut à magnitudine: puta si sumatur commẽsurata grauitas ei, quod est G, ei quod est E, & ab infinito auferatur habẽs grauitatem in quo, puta B D. Deinde vt grauitas ad grauitatem B D ad aliam fiat magnitudinẽ, puta ab B Z. Cõtingit enim infinita existente magnitudine quantumcunque ablatum esse. his enim sumptis, commensuratę erunt magnitudines & grauitates inuicem.

Excludit eandem obiectionem hoc modo, & dicit, q̃ possumus sumere in demõstratione prædicta, q̃ duæ grauitates sint commensuratæ, ita, s. q̃ E commẽsuret G. supra.n. primo sumpta est magnitudinis pars, s. B D cuius grauitatem dicimus esse E. Et ideo dici potuerat q̃ E non mensurat G. nihil autem differt ad propositũ vtrum incipiamus à grauitate accipiendo partem eius quãcunq; volumus, aut à magnitudine sic sumpta. puta si incipiendo à grauitate sumatur quædam pars eius. s. E quæ mensuret totum, scilicet G & consequenter ab infinito corpore accipiamus aliquam partem, s. B D cuius grauitas sit, E & deinde procedamus, vt supra, s. sicut se habet grauitas E ad grauitatem G, ita se habeat magnitudo B D, ad aliam magnitudinem maiorẽ: quæ est B z. & hoc ideo, quia ex quo magnitudo totius corporis est infinita, contingit auferri ex ea quantumcunque placuerit. hoc igitur modo sumptis partibus grauitatis & magnitudinis, sequitur q̃ magnitudines & grauitates erunt inuicem commensuratæ: scilicet quòd maior grauitas mensurabit maiorem, & similiter minor magnitudo maiorem. Deinde cum dicit.

ARGY. At vero nihil ad demonstrationem ẽt refert, similis, ipsa magnitudo ponderis an dissimilis sit. Semper enim æqualis corpora ponderis magnitudinis ipsius B D põderi quot vis ab infinito sumere aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his quæ diximus corporis infiniti pondus finitum non esse. Erit igitur infinitum. Quod si hoc esse non potest, nec infinitum quicquam in ratione rerum corpus etiam esse potest.

Tex.c.50. Nec vtique magnitudinem homiomeram esse aut anhæteromeram, nihil differt ad demonstrationem. Semper enim erit sumere æqualiter grauia corpora ei, quod est B D ab infinito, quantacunque aut auferẽtes aut apponentes. Quapropter manifestũ ex dictis, quoniam non erit infiniti corporis finita grauitas. Infinita igitur. Si igitur hoc impossibile & infinitum aliquod esse corpus impossibile.

Excludit secundam obiectionẽ. Supposuerat.n. esse magnitudines proportionales grauitatibus: quod quidẽ necesse est in corpore similium partium. cum.n. sit vndique per totum similis grauitatis, necesse est quod in maiori parte sit maior grauitas: sed in corpore dissimilium partium hoc non est necesse: quia potest esse q̃ grauitas minoris partis excedat grauitatem maioris sicut minor pars terræ est grauior maiori parte aquæ. Hanc ergo obiectionem excludit dicẽs, q̃ nihil differt ad demonstrationẽ præmissam, vtrum magnitudo infinita, de qua loquimur quantum ad grauitatem sit homiomera vel homogenia, i. similium partium: vel heterogenia, i. dissimilium partiũ: quia à corpore infinito possumus sumere quãtumcunq; voluerimus: vel apponẽdo vel subtrahendo, ita q̃ accipiamus aliquas partes habere æqualem grauitatẽ parti primo sumptę, s. B D, siue illæ partes posterius assumptæ sint maiores in magnitudine, siue minores. Si ergo primo acciperemus, q̃ B D sit tricubitum, habẽs grauitatem E, & accipiamus alias multas partes, puta decẽ cubitorũ habẽtes æqualẽ grauitatem, idẽ erit ac si sumeretur alia pars ęqualis habens æqualẽ grauitatẽ. sic igitur sequitur idẽ inconueniens. Præmissa igitur demõstratione, & exclusis obiectionibus, concludit ex dictis q̃ infiniti corporis non potest esse finita grauitas. Relinquitur ergo q̃ sit infinita. Si ergo impossibile est esse grauitatem infinitam, vt statim probabit, cõsequens est q̃ impossibile sit esse aliquod corpus infinitum. Deinde cum dicit.

Atqui pondus infinitum quid in ratione rerum esse non posse, ex hisce patere potest. ARGY.

Sed adhuc quoniam infinitam esse grauitatem impossibile sit, ex his manifestum. Tex.c.51.

Ostendit quod supposuerat, s. q̃ non possit esse grauitas infinita, & in hoc destruit consequens præmissæ conditionalis. Circa hoc autem duo facit. Primo proponit quod intendit. & dicit quòd adhuc oportet manifestare ex his, quæ sub sequuntur, quòd impossibile sit grauitatem infinitam esse. Secundo ibi.

Si.n. tm̃ pondus per tm̃ spacium hoc in tempore mouetur, tantũ, & insuper in minore sane mouebitur. ARGY. Si enim tanta grauitas tantam in hoc tempore mouet, maior tantum, & adhuc in minori.

Probat propositum, & primo præmittit quasdã suppositiones. Secundo ex his arguit ad propositum. ibi (Necesse est ex his &c.) Tertio excludit quandam obiectionem. ibi (Neque si esset &c.) Ponit autem primo tres suppositiones, quarum prima est, q̃, si grauitas tanta. i. alicuius determinatę mensuræ, mouet tantum, i. per determinatam magnitudinem spatij in hoc tempore, s. determinato, necesse est q̃ tanta & adhuc, i. q̃ grauitas maior, quę habet tantam quantam minor & adhuc amplius, moueat per tantam magnitudinem spatij in minori tempore, quia quanto virtus motiua est fortior, tanto motus eius est velocior, & ita pertransit æquale spatium in minori tempore, vt probatum est in Septimo Physicorum. Secundam suppositionem ponit ibi. Lect.5.

Tex.c.19. Atque tẽpora rõnem eã quã habẽt pondera, contra sane habebũt. Veluti si dimidium pondus hoc in tẽpore mouetur, duplum in dimidio huiusce mouetur. ARGY.

Et analogiam, quam grauitates habent, tempora è conuerso habebunt, puta si media grauitas in hoc, duplum in medietate eius.

Et hæc sequitur ex prima. si.n. maior grauitas mouet in minori tempore, consequens est q̃ eadem analogia, i. proportio grauitatum & temporum è conuerso, ita, scilicet q̃, si media grauitas mouet in tanto tempore, duplum grauitatis mouet in medietate eius, scilicet temporis. Tertiam suppositionem ponit ibi.

Præterea pondus finitum omne finitum spatium finito quodam in tempore transit. ARGY.

Adhuc finita grauitas omnem finitam mouet in quodam tempore finito Tex.c.52.

Et dicit, quòd finita grauitas mouet per finitam magnitudinem spatij in quodam tempore finito. Deinde cum dicit.

Quæ cum ita sint, si quippiam põdus sit infinitum, moueatur ipsum, & non moueatur necesse est. Moueatur enim necesse est, quo tantum quantum est finitum & insuper non moueatur rursus necesse est, quo excessum quidem ratione ipsum moueri oportet. contraque maius in minore moueri. Ratio vero infinita nul- ARGY.

la est

la est ad finitum. T pis auté minoris est ad maius tépus finitum, sed in minore semper. Minimum aũt non est.

Necesse igitur ex his si qua est infinita grauitas moueri quidem secundum tantum quantũ finita: & adhuc non moueri quidem, eo ꝙ proportionabiliter oportet secundum excellentias moueri. contrarie autem maior in minori. Proportio autem nulla est infiniti ad finitũ Minoris autem temporis ad maius finitum, sed semper in minori. Minimum autem non est.

Arguit ex præmissis. si. n. sit grauitas infinita, sequentur duo cõtradictoria, s. ꝙ aliquis moueatur secundum eam, & ꝙ non moueatur. Quod moueatur quidem sequitur ex prima suppositione. quia, si tãta grauitas mouet in tanto tempore, maior mouebit velocius, s. in minori tépore. quia ergo infinita grauitas est maior ꝙ̃ finita, si finita mouet secundum determinatum tempus per determinatum spatium vt tertia suppositio dicebat consequens est, ꝙ infinita moueat tãtum, & adhuc amplius, i. vel per maius spatium in ęquali tempore, vel per æquale spatium in minori tempore, quod est velocius moueri. Sed ꝙ aliquid non moueatur secundum infinitam grauitatem, sequitur ex secunda suppositione. oportet enim proportionabiliter aliquid moueri ſm excellentias, s. ꝙ maior grauitas moueat in minori tempore. nulla autem proportio potest esse infinitæ grauitatis ad finitam. Minoris auté temporis ad maius, dummodo sit finitũ, est aliqua proportio. sic igitur nó erit aliquod tempus dare, in quo infinita grauitas moueat, sed semper erit accipere aliquid moueri in minori tpe quam sit tempus, in quo moueat grauitas infinita, cum non moueat ita ꝙ possit dici, ꝙ non posset aliquid moueri tempore. Ideo autem non est minimum tépus accipere, quia, cum omne tempus sit diuisibile, sicut & quodlibet continuum, quolibet tempore est accipere aliquod minus, partem, scilicet tẽporis diuisi. Sic igitur non potest esse grauitas infinita. Deinde cum dicit.

ARGY. Neque si esset, vtilitas vlla esset. Sumptum enim fuisset quippiam finitum maius in eadẽ ratione, in qua respectu temporis infinitum ad minus esset. Quare æquali in tempore per spatium æquale finitum, ac infinitum vtique moueretur. At fieri non potest.

Tex.c.53. Neq; si esset, quæ vtilitas vtiq; esset? Alia enim cõtra finita sumeretur in eadem proportione, in qua infinita ad alteram maiorem. Itaque in æquali tempore æqualem vtique moueret infinita finitæ, sed impossibile.

Excludit quandam obiectioné. Posset. n. aliquis dicere, aliquod esse minimum tempus, s. indiuisibile, in quo mouet grauitas infinita, sicut & quidam posuerunt aliquas magnitudines esse minimas & indiuisibiles. Sed hanc obiectionem excludit. & primo dicit, ꝙ inconueniens sequeretur si ponatur minimum tempus, & ꝙ in hoc infinita grauitas moueret. Secundo ostendit idem inconueniens sequi quolibet tempore etiam non minimo, in quo infinita grauitas moueat. ibi (Sed adhuc necesse &c.) Dicit ergo primo, ꝙ ẽt si esset tempus minimum, nulla vtilitas ex hoc esset ponenti grauitatem infinitam ad vitandum inconueniens. quamuis. n. ponamus minimum tempus, nó tamen excludimus quin sit aliqua proportio huius minimi tẽporis ad tempus maius, eo quòd hoc tempus minimum erit pars maioris temporis, sicut vnitas est pars numeri, vnde est aliqua proportio eius ad omnem numerum. Illud autem indiuisibile non habet proportionem ad diuisibile, quod non est pars eius, sicut punctus non est pars lineæ. & iõ non est aliqua proportio puncti ad lineam. accipiatur ergo alia grauitas finita e contrario, tanto maior grauitate finita, quæ mouebat in maiori tempore quàm grauitas infinita, in qua proportione tempus minimũ grauitatis infinitæ se habet ad tempus maius alterius grauitatis finitæ. puta sit grauitas infinita E, tempus minimum in quo mouet, B grauitas auté finita G, quæ mouet in maiori tempore quàm B, s. in tépore D. accipiatur ergo alia grauitas tanto maior quam G, in qua proportione D excedit B & sit hæc grauitas F, sic ergo cũ minoratio temporis sit secundum additionem grauitatis, sequitur quòd grauitas, s. quæ est finita moueat in eodem tempore cum grauitate infinita, quod est impossibile. Est autem attendendum, quòd sicut non est proportio puncti ad lineam, ita etiam nó est proportio instãtis ad tempus, quia instans non est pars temporis; sic solum ista ratio tolleretur si quis poneret quòd grauitas infinita moueret in instanti, quod est impossibile vt probatum est in Sexto Physico scilicet quòd aliquis motus sit in instanti. Deinde cum dicit. Lect. 8. Tex.c.52.

At necesse est, si infinitum quanto vis finito tamen tempore moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem per spatium finitũ quoddam moueri. Impossibile est ergo pondus infinitum esse, & similiter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia leuitatemve in ratione rerum esse non possunt. ARGY.

Sed adhuc necesse, si quidem in qualicunque tempore finito mouet infinita, & aliam in ipso finitam grauitatem mouere, quandam finitam. Impossibile igitur infinitam esse grauitatem. Similiter autem & leuitatem, & corpora ergo infinitam grauitatem habere & leuitatem impossibile. Tex.c.54.

Ostendit quòd illud inconueniens sequitur in quocunque tempore ponamus grauitatem infinitam mouere, etiam in tempore nó minimo, & hoc est quod dicit, ꝙ, si in qualicunque tempore finito, etiam non minimo grauitas infinita moueret, adhuc necesse est ꝙ in ipso tempore aliqua grauitas finita moueat per finitũ spatium, quia erit accipere excessum grauitatis secundum diminutionem temporis, vt prædictum est. sic igitur patet, quòd impossibile est esse grauitatem infinitã: & eadem ratio est de leuitate, scilicet quòd impossibile est esse leuitatem infinitam.

LECTIO XIIII.

Quatuor communibus rationibus nullum Physicum corpus posse esse infinitum asseritur.

Patet igitur corpus infinitum non esse, & si hoc modo cõtemplatio de ipso fiat per rationes particulares.

ARGY. QVod quidem igitur non est infinitum corpus, palam per ea quę secundum partem speculantibus hoc modo.

Postquam ostendit de singulis corporibus naturalibus, quòd nullum eorum sit infinitum, hic ostendit cõmuni ratione ꝙ nullum corpus naturale sit infinitum. Probatio enim, quæ est per medium commune, perfectiorem sciẽtiam causat. Circa hoc ergo duo facit. Primo dicit de quo est intentio, Secundo ostendit propositum. ibi (Necesse itaq; corpus oẽ &c.) Circa primum tria facit. Primo ostendit epilogãdo, qđ prius est dictũ dicens, quòd prædicto modo considerantibus, manifestum est ꝙ non est corpus infinitum per ea quæ sunt secundum partem, i. ſm proprias rõnes singularum partium, vniuersi, scilicet corporis quod mouetur circulariter, & qđ mouetur sursum aut deorsum. Secũdo ibi.

ARGY. Et si vniuersaliter consideretur non solum per rationes eas quę in sermonibus de principijs à nobis sũt dictæ, determinatum est enim & illo in loco de infinito vniuersaliter prius quomodo est & quomodo non est, sed etiam nunc alio modo.

Et vniuersaliter intendentibus, non solum ſm rationes eas quę in dictis à nobis circa principia, determinatum est enim & ibi vniuersaliter prius de infinito qũo est, & quomodo non est, sed nunc & alio modo.

Ostendit quid immediate restat dicendum, & dicit, quòd idem põt esse manifestum si aliquis intendat vniuersaliter, i. per medium commune, & hoc non est solum secundum illas rõnes cõmunes quæ positę sunt in Lib. Physic. vbi determinatum est de principijs communibus

munibus

Lect. 9. Incipit in textu 34.

mnibus corporum naturaliũ. In tertio.n.Phys.determinatur vniuersaliter de infinito quo sit, & quomodo non sit. Ostensum est ibi q infinitum est in potentia, sed non in actu. Nunc aũt determinandum est alio modo de infinito, ostendendo, s. vniuersaliter q nullũ corpus sensibile pot esse infinitum in actu. Tertio ibi.

ARGY.

Post hæc aũt considerandũ est, si infinitum quidem vniuersum corpus nõ sit, tñ tñ sit, vt plures sint cœli. Forsitan.n.hoc quispiã dubitauerit nihil obstare, vt hic qui nos circundat mũdus est constitutus, sic & plures alios esse cœlos plures quidem vno, non tamen infinitos. Prius autem vniuersaliter de infinito dicamus.

Post hæc autem intendendum vtrum, si non infinitum quidem corpus quod omne, sed tamen adhuc tantum quidem vt possint esse plures cœli. Forte enim vtique quis hoc dubitabit, quoniam quemadmodum qui circa nos mundus cõstitutus est, nihil prohibet & alios esse plures quidem vno non tamen infinitos. Primum autem dicamus vniuersaliter de infinito.

Tex.c.56.

Ostendit quid sit determinandum immediate post ista, & dicit, q postquam ostẽdimus hoc quod dictum est, intẽtio nostra erit inquirere, supposito q totũ corpus vniuersi nõn sit infinitum, vtrum tñ totum corpus sit tantæ quantitatis, quòd possint ex eo esse plures cœli.i.plures mundi. forte enim posset de hoc aliquis dubitare, an sit possibile, q sicut iste mundus est constitutus circa nos, ita sint alij mundi plures vno, non tñ infiniti. Sed anteq̃ hoc pertractemus, dicemus naturaliter de infinito, ostendendo, s. communibus rationibus q nullum corpus sit infinitum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Omne itaq; corpus aut finitum, aut infinitũ esse necesse est, & si infinitum est, aut similium, aut dissimilium partium esse. Et si dissimilium partium est, aut ex finitis specie, aut ex infinitis constare.

Necesse itaque corpus omne, aut infinitum esse aut finitum, & si infinitum, aut anhomiomerũ totum aut homiomerum. & vtique si anhomiomerum, aut ex finitis speciebus, aut ex infinitis.

Quæ nã naturales rationes dicũtur.

Ostendit propositum, & primo per rationes naturales demõstratiuas. Secũdo per rõnes Logicas. ibi (Rationalibus aũt &c.) Dico aũt rõnes demonstratiuas & naturales, quæ sumuntur ex proprijs principijs scientiæ naturalis, cuius consideratio consistit circa motum, & actionem & passionem, quæ in motu consistunt, vt dicitur in 3. Physi. Primo ergo ostẽdit nullum corpus esse infinitum ex parte motus localis, qui est primus & communissimus motuum. Secundo naturaliter ex parte actionis & passionis. ibi (Quod aũt omnino impossibile &c. Circa primum duo facit. Primo præmittit quasdam diuisiones. Secundo prosequitur singula membra. ibi (Quod quidem igitur &c.) Præmittit ergo primo tres diuisiones, quarum prima est, quòd necesse est omne corpus aut esse finitum aut infinitum, & si quidẽ sit finitum, habemus propositum, si autem sit infinitum, restat secunda diuisio, s. quòd aut est totum anhomiomerum siue heterogenum. i. dissimilium partium sicut corpus animalis quod cõponitur ex carnibus ossibus & neruis, aut est homiomerum siue homogeneũ, id est similium partium, sicut aqua cuius quælibet pars est aqua. Si vero sit totum dissimilium partium, restat tertia diuisio, vtrum, scilicet species partiũ talis corporis sint finitæ numero, aut infinitæ. Si ergo probabitur quòd non sunt infinitæ, neque rerum sunt finitæ, & q iterum nullum corpus similium partium sit infinitum, probatum erit quòd nullum corpus vniuersaliter est infinitum. Deinde cum dicit.

Lect. 4. Tex c.16.

ARGY.

Patet igitur ex infinitis constare non posse, si quispiam nobis primas suppositiones manere sinat. Nam si primi motus finiti sint, species quoque simplicium corporũ finitas esse necesse est. Etenim simplicis quidẽ corporis motio simplex est. Simplices autẽ motiones finitæ sunt, atque omne naturale corpus motionem habere necesse est.

Tex.c.57.

Quòd quidem igitur non possibile est ex infinitis, manifestum si quis nobis sinat manere primas hypotheses. Finitis enim primis motibus existẽtibus necesse est & species simplicium corporum esse finitas, simplex quidem enim qui simplicis corporis motus, simplices autem finiti motus sunt. Necesse autem semper motum habere omne corpus Physicum.

Probat singula prædictorum, & circa hoc tria facit. Primo ostendit quòd non est possibile corporis dissimilium partium esse infinitas species partium eius. Secundo ostendit quod non est possibile esse corpus infinitum dissimilium partium: ita quòd species partium sint finitæ. ibi (Sed tamen si quidem &c.) Tertio ostendit quòd corpus infinitum non pot esse similium partium. ibi (Sed adhuc neq; totum &c.) Primo ergo ostẽdit quòd non est possibile aliquod corpus infinitũ esse. si quis permittat manere in sua veritate primas hypotheses, i. suppositiones prius factas, s. q sint solæ tres species motuũ simplicium. Si.n. primi motus, i. simplices sunt finiti, necesse est q species corporum simplicium sint finitæ, & hoc ideo, quia motus ipsius corporis simplicis est simplex, vt supra habitum est. dictum est autẽ supra q simplices motus sunt finiti, sunt.n.tres, s. motus, qui est ad mediũ, & motus, qui est à medio, & motus qui est circa medium. Ideo autẽ oportet, q si motus simplices sunt finiti quòd corpora simplicia sint finita; quia necesse est quòd omne corpus naturale habeat proprium motum, si autem essent infinitæ species corporũ, motibus existẽtibus finitis, oporteret esse aliquas species corporũ, quæ non haberent motus, quod est impossibile. sic igitur ex hoc quòd motus simplices sunt finiti, sufficienter probatur quòd species corporũ simplicium sint finitæ, omnia enim corpora mixta cõponuntur ex simplicibus. Vnde si esset aliquod totum dissimilium partium, quod componeretur ex infinitis speciebus corporum mixtorum, tamen oportet quòd species primorum componentium sint finitæ, quãuis etiã hoc non videatur possibile quod finitorum elemẽtorum diuersificentur cõmixtiones in infinitum. Nec tamen aliquod corpus mixtũ potest dici omnium similium partium, quia & si partes quantitatiuæ sint similes specie, sicut quælibet pars lapidis est lapis, partes tamen essentiales eiusdem sunt diuersæ secundum speciem, componitur enim substantia corporis mixti ex corporibus simplicibus. Deinde cum dicit.

ARGY.

At vero si infinitũ ex finitis erit, & quãq; partiũ infinitam esse necesse est, dico aũt aquam vel ignẽ, at hoc esse non potest. Demonstratum est enim neq; pondus neque leuitatem in ratione rerum infinitam esse.

Sed tñ, si quidẽm ex finitis erit infinitum, necesse est & partium vtramq; esse infinitam, dico autẽ, puta aquam & ignem, sed impossibile. Ostensum est enim quoniam neque grauitas, neque leuitas est infinita.

Ostendit quòd non est possibile esse corpus infinitum dissimilium partium, ita quòd species partiũ sint finitæ. & ad hoc inducit quatuor rationes, quarum prima est, q, si corpus dissimilium partium infinitum existens ex partibus finitis specie cõponeretur, oporteret q quælibet partium eius esset infinita secundum magnitudinem. puta si aliquod corpus mixtum esset infinitũ elementis ex istẽtibus finitis, oporteret aerẽ esse infinitum, & aq̃ & ignem. Sed hoc est impossibile, quia, cum quodlibet eorum sit graue vel leue, sequeretur s'm præmissa, q grauitas eius vel leuitas esset infinita. ostẽsum est autem quòd nulla grauitas vel leuitas potest esse infinita, ergo non est possibile quòd corpus infinitum dissimilium partium componatur ex finitis speciebus partium. Potest autem aliquis obijcere quòd non sequitur hac ratione facta, quòd vnaquæque partium sit infinita,

infinita, esset enim possibile totum esse infinitum, vna
parte existente infinita secundū magnitudinem & alijs
Lect. 7. existentibus finitis. Sed hoc reprobatum est in 3. Phys.
Tex.c.44. si enim vna pars esset infinita consumeret alias partes fi
nitas propter excessum virtutis. Potest tamē dici quòd
etiam hoc posito sequitur idem inconueniens, scilicet
quòd sit grauitas vel leuitas infinita, & ideo de hoc Ari
stot. non curauit. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. Præterea loca quoq; ipsarum magnitudine infinita
esse necesse est. Quare & motus omnium infinitos esse,
hoc autem esse nequit, si primas suppositiones posueri
mus veras esse, & neq; id quod deorsum, neq; id quod
sursum fertur in infinitum moueri posset. Impossibile
enim fieri, id, quod ortum subire non potest, tā in qua-
litate, quàm in quantitate, quàm etiam in vbi. Dico au
tem hoc pacto. si impossibile est album quippiam fore,
aut pedale, aut in ægypto, & fieri quicquam horum
impossibile est, impossibile est igitur & illuc etiā quic-
quam ferri, quo nullum corpus peruenire potest su-
biens lationem.

Tex.c.48. Adhuc necessarium, infinita magnitudine esse etiam
loca ipsarum, quare & motus infinitos esse omnium.
Hoc aūt impossibile, si ponamus veras esse primas hy-
potheses, & neq; quod deorsum fertur in infinitum cō
tingere ferri, neq; quod sursum fertur ſm eandē rōnē.
Impossibile.n.fieri, quod non contingit factum esse, si
militer in tali & tāto & vbi. Dico aūt si impossibile est
factū esse album aut cubitabile, aut in ægypto, & fieri
aliquid horum impossibile. Impossibile igitur & ferri
illuc, quo nullum quod fertur possibile est peruenire.

Secūda rō. Si.n.partes totius infiniti sint infinitę ſm magnitudi
nem, oportet etiam ꝙ loca earum essent infinita secun
dum magnitudinem, quia loca oportet esse æqualia lo-
catis, sed motus mensuratur secundum magnitudinem
loci in quem pertransit, vt probatur in 6. Physi. ergo se
Lect. 9. quitur ꝙ motus omnium partium harum sint infiniti.
Tex.c.60. Sed hoc est impossibile, si sint vera ea, quæ supra suppo
suimus, s. ꝙ non conuenit aliquid moueri deorsum in
infinitum, neq; etiā sursum, quia deorsum est determi-
natum cum sit medium, & eadē ratione sursum est de-
terminatum, si enim vnum contrariorum est determi-
natum, & aliud. (Et hoc etiam hic ostendit per id quod
est cōe omnibus motibus. videmus.n.in transmutatio-
ne, quę est secundum substantiam, ꝙ impossibile est id
fieri quod non potest esse factum, sicut non potest fie-
ri asinus rationalis, quia impossibile est asinum esse talē
& simile est in tali, scilicet in motu qui est secundum
locum. Si enim impossibile est ꝙ aliquod nigrum, sit
factum albū, sicut coruus, impossibile est, ꝙ fiat albus,
& si aliquid impossibile est, ꝙ sit formica, impossibilę
est, ꝙ sit formica, impossibile est quòd ad hoc mouea-
tur, & si impossibile est ꝙ aliquid sit in ægypto, puta
Danubius, impossibile est ꝙ ad id moueatur. Et huius
ratio est, quia natura nihil facit frustra, esset aūt frustra
si moueretur ad id, ad quod est impossibile peruenire)
sic igitur impossibile est ꝙ aliquid moueatur localiter
ad illud, ad quod non pōt peruenire, nō est autem per-
transire locum infinitum. si igitur loca essent infinita,
nullus esset motus, quod cum sit impossibile, nō potest
esse ꝙ partes corporis infiniti dissimiliū partiū, sint in-
finitæ in magnitudine. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. Præterea & si seiuncta sunt, non minus tamen hisce
qui est ex omnibus, ignis infinitus esse potest.

Tex.c.59. Adhuc, si & discreta sunt, nihil minus contingit vti-
que ex omnibus ignem infinitum esse.

Tertia rō. Posset enim aliquis dicere, ꝙ non est vnū continuū
infinitum, sunt quidem partes discretæ, i. disiunctæ &
non cōtinuæ infinitæ, sicut Democritus posuit infini-
ta corpora indiuisibilia, & sicut Anaxagoras posuit in-
finitas partes consimiles, sed ipse dicit ꝙ ex hac positio
ne nihil minus sequitur inconueniens, quia, si sint in-
finitæ partes ignis, non continuæ, nihil prohibet illas
omnes coniungi, & sic fieri ex omnibus vnum ignem
infinitum. Quartam rationem ponit ibi.

At corpus est id, quod omni ex parte dimensionem ARGY.
habet. Quare qūo fieri pōt vt plura quidem sint dissi-
milia, vnumquodq; autem ipsorum sit infinitum? Om-
ni enim ex parte quodque infinitum esse oportet.

Sed corpus est vndique distensiones habens. Itaque Tex.c.60.
quomodo possibile est plura quidem dissimilia, vnum-
quodque autem eorum infinitum esse? vndique enim
vnumquodque oportet infinitum esse.

Cum.n.aliquid dicitur esse infinitum, oportet quòd Quarta rō.
infinitum accipiatur secundum propriam eius rationē
puta, si dicamus lineam esse infinitam, intelligemus, ꝙ
sit infinita secundū longitudinem. superficies secundū
longitudinem & latitudinem, corpus autem secūdum
longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Corpus
enim distenditur ad oēm partem, quia habet oēs dimē
siones, vt supra dictum est. Et sic, si corpus dicatur infi
nitum, oportet ꝙ sit infinitum ad oēm partē, & ita ex
nulla parte erit aliquid extra ipsum. Non ergo est possi
bile ꝙ in corpore infinito sint plura dissimilia. quorum
vnumquodq; sit infinitum, quia non est possibile esse
plura infinita secundum prædicta. Deinde cum dicit.

At vero neq; similium partium infinitum esse pōt. ARGY.
Primo.n.non est alius pręter hos motus, horum igitur
vnum habebit. Quod si hoc concedetur, eueniet sanè
grauitatem aut leuitatem infinitam in ratione rerum
esse. atqui impossibile est id quod versatur infinitū esse
fieri enim non potest, vt infinitum versetur, nihil enim
interest hoc, an cœlum infinitum esse dicatur, hoc au-
tem demonstratū est impossibile esse. At vero fieri om
nino non potest, vt infinitum subeat motum. aut enim
secundum naturam, aut vi motu ciebitur, atq; si vi mo-
ueatur, est ipsius profecto & secundum naturā motus,
quare & locus proprius alius erit, adque ipsum suapte
natura feretur, at hoc impossibile esse constat.

Sed adhuc neque totum homiomerum, contingit in Tex.c.61.
finitum esse. Primumquidem enim non est alius præter
istos motus. Habebit igitur vnum horum, si autē hoc,
accideret aut grauitatem infinitā aut leuitatem esse infi
nitam. Sed adhuc non est possibile corpus quod circū-
fertur. Impossibile enim infinitum circunferri. Nihil
enim differt hoc dicere, quam cœlum dicere infinitum Tex.c.62.
esse. Hoc aūt ostensum est ꝙ non est possibile. Sed ad-
huc neque oīno infinitū cōtingit moueri, aut.n.ſcdm
naturam mouebitur; aut violentia, & si quidem violen-
tia est ipsi & qui secundum naturam, quare & locus
alius æqualis in quem fertur, hoc autem impossibile.

Ostendit, ꝙ corpus infinitum non potest esse simi-
lium partium & hoc duabus rōnibus, quarū prima est,
quia cuiuslibet corporis naturalis oportet esse aliquem
motum localē, non est aūt alius motus præter istos qui
supra dicti sunt, quorum, s. vnus est circa medium, alius
à medio, & tertius ad medium, sequitur ergo ꝙ habeat
vnum istorum motuum, sed hoc est impossibile, quia si
moueatur sursum vel deorsum, erit graue vel leue, &
ita accidet grauitatem vel leuitatem esse infinitā, quod
est impossibile secundum præmissa supra, & non est
possibile, ꝙ moueatur circulariter, quia est impossibile
in finitum circunferri, nihil.n.differt hoc dicere, quam
si dicatur cœlum infinitum, quod est impossibile, vt su
pra ostensum est. non ergo contingit totū corpus infi
nitum esse homogeneum. Secundam rationem ponit
ibi (Sed adhuc neque omnino &c.) quæ sequitur ex cō
muni ratione motus localis. si.n. sit corpus similiū par-
tium infinitū, sequitur ꝙ nullo modo possit moueri,
quia si moueretur, aut mouebitur secundum naturam,
aut ſm violentiam. Si autē sit ei aliquis motus violētus,
sequitur ꝙ etiam sit ei aliquis motus naturalis, quia mo
tus violentus contrariatur motui naturali, vt supra ha-
bitum.

bitum est: Si aũt aliquis sit ei motus naturalis, sequitur ꝙ sit etiam aliquis locus æqualis sibi, in quem naturaliter fertur, quia motus naturalis est eius quod fertur in proprium locũ. hoc autem est impossibile, quia sequeretur ꝙ sint duo corporalia loca īfinita, quod est ęque impossibile, sicut ꝙ corpus infinitum moueatur. Si ergo omne corpus naturale mouetur, sequitur ꝙ nullum corpus naturale sit infinitum. Est tamen attendendum ꝙ hæc ratio non procedit nisi de motu recto. Nam id qđ mouetur circulariter nõ mutat totum locum subiecto, sed solum ratione, vt probatur in Sexto Physic. sed quod corpus infinitum non possit moueri circulariter, supra multipliciter est ostensum.

Tex.c.85. Lect.11.

LECTIO XIIII.

Nullum naturale corpus infinitum esse ex ipsa actionis & passionis natura comprobatur.

ARGY. Omnino aũt fieri non posse, vt infinitum à finito patiatur, aut in quippiam infinitum agat, ex hisce patere põt. Sit enim infinitum quidem A, finitum autem B, & tempus in quo finitum mouet, aut infinitum est motũ C. Si igitur ipsum A calefactũ est aut pulsum A. B, aut aliquid quippiam passum in tẽpore C. sit D ipso B minus, atque minus æquali in tempore moueat minus: Sit autem E ab ipso D alteratum. Quod igitur D est ad B, idipsum E ad finitum aliquod erit, puta F. Atque altera re ponatur æquale quidem æquali in tempore æquali, minus autem inæquali minus, & maius etiam maius, atque tantum sane, quantum ratio flagitabit quam habet maius ad minus, à nullo ergo finito vllo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud ęquali in tempore à minore mouebitur. At quod ratioẽ subit, finitum nimirum erit. Infinitum enim ad finitum nullam rationem subire potest.

Finiti ad infinitum nulla est ratio.

Tex.c.63. Quod autem omnino impossibile sit infinitum à finito pati aliquid, aut facere infinitum, ex his manifestum est. Sit.n. infinitum in quo A, finitum aũt in quo B. tempus aũt in quo mouit aliquid aut motum est G. Si itaq; A, B A, calefactũ est, aut latũ est aut aliud aliquid passum est, aut & quodcũque motum est, in tempore, in quo G, sit D. eo quod est B minus, & minus inæquali tempore minus moueat. sit autẽ quod in quo E, ab eo quod D alteratũ. Quod itaq; est D, ad B E. erit ad finitũ aliquid puta F. Sit itaq; ęquale quidẽ

Tex.c.64. inæquali tpe æquale alterans, minus autẽ inæquali minus, maius aũt maius, tm̃ autem quantum analogũ, erit quodcunq; maius ad minus. Non igitur infinitũ ab aliquo finito mouebitur in tẽpore, minus.n. aliud inęquali à minori mouebitur. At quod quidẽ analogũ, finitũ erit. Infinitum.n. ad finitum in nulla proportione est.

Postquam Philosophus ostendit ꝙ non est infinitũ corpus, rõne accepta ex parte motus localis, hic ostendit idem communiori rõne, quæ. s. accipitur à motu in communi, siue ex actione vel passione, quæ concomitatur omnem motũ. Et circa hoc tria facit. Primo proponit quod intendit, Secundo probat propositum. ibi. (Sit.n. infinitum &c.) Tertio excludit quandam obiectionem. ibi (Sed tamen & quandoq; &c.) Dicit ergo primo, ꝙ ex his, quæ sequuntur, manifestum est, ꝙ corpus infinitum nõ solum non põt moueri localiter, sed ꝙ vniuersaliter non põt aut pati aut agere aliquid in corpus finitũ. Deinde cum dicit (Sed.n. infinitum &c.) Probat nullum corpus sensibile esse infinitum tali ratione. Nullum corpus infinitum habet virtutem actiuam aut passiuam aut vtranq;, sed omne corpus sensibile habet virtutem actiuam aut passiuam aut vtranq; ergo nullum corpus sensibile est infinitum. Circa hoc, ergo duo facit. Primo probat maiorem, Secundo ponit minorem, & conclusionem. ibi (Si igitur omne corpus &c.) Circa primũ duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit manifestum esse ex his quæ dicentur ꝙ non solum impossibile est infinitum moueri localiter, sed vniuersaliter est impossibile infinitum pãti aliquid, vel etiam agere in aliquod corpus finitum. Secũdo ibi (Sit enim infinitum &c.) Probat propositum & primo ostendit ꝙ infinitũ nõ patiatur à finito. Secundo ostendit quòd finitum non patiatur ab infinito. ibi (Neque vtiq; infinitum &c.) Dicit ergo primo, ꝙ, si corpus infinitum patitur à finito, sit corpus infinitũ in quo est A, corpus aũt finitum in quo est B, & quia omnis motus est in tẽpore, sit tempus G, in quo mouit A, aut A, motum est. Si ergo ponamus ꝙ A, quod est corpus infinitum, A B, quod est corpus finitum sit alteratũ, puta calefactum, aut latum, i. motum ſm locũ, aut aliquid passum, puta infrigidatũ, aut humectatũ, aut quocũq; modo motum in tpe G, accipiamus vnã partẽ B. mouẽtis. quæ sit D, & nihil refert ad propositũ si D, esset quoddã aliud corpus minus q̃ B, manifestũ est, ꝙ minus corpus mouet minus mobile in æquali tẽpore, hoc tñ supposito ꝙ in minori corpore sit minus virtus, qđ oportet esse, si sit corpus similiũ partium, minor autẽ virtus in æquali tẽpore mouet minus mobile. sit ergo corpus E, qđ alteratur aut qualitercunq; mouetur À D, in tẽpore G, ita ꝙ intelligamus corpus E, esse partẽ totius infiniti, quod est A. sed quia tam D. quã B est finitũ, & quorũlibet duorũ finitorũ corporũ, est aliqua proportio adinuicem, ſm illam proportionem, quã habet D. ad C. accipiatur proportio corporis E ad quodcunq; corpus maius finitum, puta ꝙ sit F. Hac igitur positione facta ponit quasdam suppositiones, quarũ prima est ꝙ alterans ęquale in magnitudine virtute, in æquali tẽpore alterat æquale corpus, Secunda est ꝙ minus corpus alterans, in æquali tempore alterabit minus, ita. s. ꝙ tãtum erit corpus motum minus altero corpore moto quantum erit analogũ quodcũq; maius G ad minus, i. quanta est proportio excessus maioris corporis mouẽtis ad minus. Ex præmissis igitur concludit, quòd infinitum à nullo finito potest moueri ſm quodcunque tempus, quia aliquid minus q̃ infinitum mouebitur in æquali tẽpore ab illo minori quàm sit corpus mouens infinitũ, s. E, quod est minus quàm A mouebitur A D quod est minus quàm secũdum præmissa. Id aũt quod est analogũ ad E, i. in eadẽ proportione se habens ad E, sicut B ad D est quoddã finitum, non.n. põt dici ꝙ ipsum infinitum quod est A, se habeat ad E sicut B se habet ad D, quia infinitum ad finitum nullã proportionẽ habet, supposito aũt ꝙ aliquod finitũ se habeat ad E, sicut E ad D, erit cõmutatim dicere, ꝙ sicut D, se habet ad E, ita B se habet ad illud finitum. Sed D. mouet E in tpe G, ergo B, mouet finitũ in tpe, G, sed in hoc tẽpore positũ est B. mouere A, ergo finitum in tpe eodem mouebit finitum & infinitum. Deinde cum dicit.

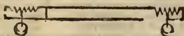
At vero neq; infinitum vllo in tempore finitum mouebit. Sit enim infinitum quidem A, finitum vero B, tẽpus autem C. Igitur D in C tempore minus B ipso mouebit. Sit illud F atque quam rationem B totum habet ad F, eã habeat E ad D, ergo E mouebit ipsum. B. F in tempore C, finitum ergo & infinitum æquali tempore alterabunt. at fieri non potest: Supponebatur.n. maius minore in tẽpore alterare, atq; tẽpus sumptũ idẽ facies semper, quare nullum erit tempus, in quo mouebit. ARGY.

Sed adhuc neq; infinitum in nullo tẽpore mouebit finitum. Sit enim in quo A. infinitum, B vero finitum, tempus in quo, G. Igitur. D in G, minus in quod est B, mouebit. sit aũt illud z. Quod itaq; est, B ad z totum, E. fit habens eandem proportionem ad D, mouebit igit E. B z. in G. Infinitum igitur & finitum in æquali tẽpore alterabũt, sed impossibile. In minori enim quod minus supponebatur, sed semper sumptum tẽpus idem faciet, quare non erit tempus, neq; vnũ in quo mouebit.

Probat quòd infinitum corpus non mouet corpus finitum in aliquo tẽpore. & primo ostendit ꝙ non mouet in tempore finito, Secundo ꝙ non mouet in tem-

pore

pore infinito. ibi (Sed adhuc infinito &c.) Dicit igitur primo φ neq; etiã corpus infinitum mouebit corpus finitum in ullo tẽpore, s. determinato. Si.n. detur, Contrarium sit corpus infinitum in quo est A: corpus vero finitum quod ab eo mouetur sit B. Z, tẽpus aũt in quo mouetur sit G, aũt sit quædã pars finita corporis infiniti quod est A. Et, quia minus in æquali tẽpore minus mouet, cõsequens est φ corpus finitum D in G tẽpore moueat minus corpus eo, φ est B Z. & sit id minus Z φ est pars eius, quia igitur totum B Z, habet aliquã proportionẽ ad Z accipiatur, φ sicut totũ B.Z se habet ad Z, ita. E.se hẽt ad D, quorum vterq; est pars finiti. ergo cõmutatim eadẽ est proportio D ad Z eadem est proportio E ad B.Z. sed D mouet Z in G tempore: ergo si in hoc tẽpore, B.Z, mouebatur ab A corpore infinito, sequitur φ infinitum & finitum moueat in eodẽ tẽpore vnum & idem mobile. sic igitur impossibile est φ finitum moueatur ab infinito in tempore G. Et idẽ sequitur quod cunque aliud tempus finitum sumatur: nullum ergo tempus finitum est dare in quo infinitum moueat finitum. Deinde cum dicit.



A. infinitum alterans.
D. pars corporis infiniti.
B. mobile finitum passum.
Z. pars ipsius. B.

ARGV. At vero fieri non potest: vt tempore infinito moueat aut etiam moueatur: finem enim non habet: actio autem atque passio habet.

Sed adhuc in infinito tempore non est mouisse, neque motum esse: finem enim non habet. Factio autem & passio habent.

Ostendit φ neq; hoc põt esse in tempore infinito. non enim contingit φ in tempore infinito aliquid mo uerit vel motum sit: quia tempus infinitum non habet finem. omnis aũt actio vel passio habet finem. nihil.n. agit vel patitur nisi vt perueniat ad aliquẽ finem. Relinquitur ergo quòd infinitum non moueat finitum in tempore infinito. Deinde cum dicit.

ARGV. Atqui neque fieri potest, vt infinitum ab infinito aliquid patiatur. sit.n. tã A quàm B infinitum; C.D, autem tempus in quo passum est B ab A. pars igitur infinita, quæ est E quoniã totum B fuit passum, non æquali tempore passa est idem. Supponatur enim minus tempore minore moueri sit E motũ ab A in tẽpore D F. Quod igitur est ipsum F D ad C. D, i. ipsum E ad quippiã finitum ipsius B, hoc igitur ab A. I. C D tempore motũ esse necesse est. Supponantur enim ab eodem in maiore tempore atque minore maius minusue pati: quæ quidem diuisiua sunt per temporis rationem.

Nullo ergo tẽpore finito in finitum ab infinito moueri pôt. in infinito ergo. Sed infinitum quidem T.c.66. tempus finem non habet: id autem quod est motum habet.

Neque infinitum vtique ab infinito contingit nihil pati, sit.n. A infinitũ & B. Tẽpus aũt in quo passum est B ab A, in quo G D. Quod aũt in quo E infiniti pars, qa totum B passum, est, non in æquali tempore hoc ipsum mouetur. Supponebatur .n. in minori tempore moueri minus. Sit.n. motum ab A in D. Quod itaq; D, ad G D, est ad aliquid eius quod est B finitum hoc igitur necesse ab A motum esse in G, D tempore. Ab eodẽ .n. supponaĩ in pluri & minori tempore maius & minus pati quæcunque proportionabiliter tempori diuisiua sunt.

In nullo igitur tẽpore finito possibile infinitum ab infinito motũ esse, in infinito igitur. Sed infinitũ tempus non habet finem: quod autem motum est, habet.

Probat φ infinitũ non moueat infinitum, & dicit, φ infinitum non contingit aliquid pati ab infinito secundum quamcuq; speciẽ motus. Alioquin sit corpus infinitum agens, in quo est A & corpus infinitum patiẽs in quo est B, tẽpus autẽ in quo B passum est ab A, sit D G, sit autẽ E pars infiniti mobilis, quod est B, quia ergo totum B passum est ab A, in toto tempore quod est D. G manifestum est, φ E quod est pars eius, non mouetur in toto hoc tẽpore. oportet.n. supponere φ ab eodẽ mouente minus mobile moueatur in minori tempore quanto.n. mobile magis vincitur à mouente, tanto velocius mouetur ab ipso. sit ergo φ E quod est mouẽs φ B moueatur ab A tempore D quod est pars totius temporis G.D, D autem ad G.D. est aliqua proportio cum vtrunq; sit finitum. Accipimus autem φ eandem proportionem habeat. E. ad aliquam partẽ ipsius mobilis infiniti maiorẽ, quam. s. D habet ad D G. Sit ergo istud finitum magis φ E, necesse est, φ moueatur ab A in G D tempore. oportet.n. supponere φ ab eodẽ mouente moueatur maius, & minus mobile in maiori & minori tempore, ita φ sit diuisio mobilium secundum proportionem tẽporum. quia igitur proportio illius finiti ad E, est sicut proportio totius tẽporis G D ad D, oportet cõmutatim dicere φ proportio totius temporis G D, ad illud mobile finitum maius sit, sicut proportio temporis D ad mobile E, sed E mouetur ab A in tẽpore D, ergo illud finitum maius mouebitur ab A in tempore G D. & sic in eodẽ tempore mouebitur finitum & infinitum, quod est impossibile. & idem inconueniens sequitur, quodcunq; tempus accipiatur: sic igitur impossibile est quòd infinitum moueatur ab infinito in tempore finito. Relinquitur igitur si moueatur, quòd moueatur in infinito tempore, sed hoc est impossibile, vt supra ostensum est, quia infinitum non habet finem, omne autem quod mouetur, habet finem, quia & sic totus motus cœli non habet finem, vna tamen circulatio habet finem. Sic igitur manifestum est quòd infinitum non habet virtutem actiuam neque passiuam. Deinde cum dicit.

Si igitur omne sensibile corpus actiuã aut passiuam aut vtranque potentiam habet, impossibile est corpus infinitum sensibile esse. ARGV.

Si igitur omne corpus sensibile habet virtutẽ actiuam aut passiuã, aut ambo, impossibile est corpus infinitum sensibile esse. T.c.68.

Assumpta minori, infert conclusionem dicens, φ omne corpus sensibile habet virtutem actiuam aut passiuam, aut vtranque: Dicitur autem corpus sensibile ad differentiã corporis Mathematici, ita φ corpus sensibile dicatur omne corpus naturale, quod inquantum huiusmodi, natum est mouere & moueri. sic ergo concludit quòd impossibile est aliquod corpus sensibile esse infinitum. Deinde cum dicit.

At vero quæ corpora etiam sunt in loco, omnia sensibilia sunt. Non ergo corpus vllum extra cœlum infinitum erit, at neque etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino erit extra cœlum. Nam si intelligibile sit, erit sane in loco. extra enim & intus, locum significat. Quare sensibile corpus erit, sensibile autem nullum est non in loco. ARGV.

Sed tamen & quæcunque quidem corpora in loco omnia sensibilia. Non est igitur corpus infinitum extra cœlum, neque vnum, neque simpliciter, neque secundum quid nihil. Igitur omnino corpus extra cœlum nullum. Siquidem enim intellectuale erit in loco, si vero sensibile, erit in tempore, extra enim & intra locum significant. Itaque erit & sensibile. Sensibile autem nullum non ens in loco. Lect.69.

Excludit

Excludit quandã obiectionẽ, quia posset aliquis di-
cere ꝙ sit aliquod corpus extra cœlũ intelligibile, quod
sit infinitũ. & dicit ꝙ oĩa corpora, quę sunt in loco sunt
sensibilia, non. n. sunt corpora Mathematica, quia tali-
bus non debetur locus nisi secundum Metaphoram,
T.c.72. vt dicitur in 1. de Generatione. locus. n. non quæritur,
Lec. 18. nisi propter motum, vt dicitur in 5. Physicorum. non
T.c.93. autem mouentur, nisi corpora sensibilia & naturalia:
Lect. 5. nam Mathematica sunt extra motum. sic igitur mani-
festũ est ꝙ quæcunq; corpora sunt in loco, sunt sensi-
bilia, & ex hoc concludit ꝙ corpus infinitũ non sit ex
tra cœlũ, neq; simpliciter, s. corpus infinitũ, neq; secun-
dum quid. i. corpus finitum. cum enim corpus omne
sit finitum vel infinitum, sequitur ꝙ nullum omnino
corpus sit extra cœlum, quia si dicatur quòd sit intel-
lectuale, sequitur quòd sit in loco: ex quo ponitur ex-
tra cœlum. extra. n. & intra significant locum. sic igitur
relinquit, ꝙ, si aliquod corpus sit extra cœlum finitum
vel infinitum, ꝙ sit sensibile: eo ꝙ nullũ sensibile cor-
pus est, quod non sit in loco, quia etiam cœlum quod-
Lect. 7. dammodo est in loco, vt patet in 4. Physi. manifestum
T.c.4. est aũt secundum hoc vniuersaliter, ꝙ nullum corpus
intelligibile, neque infinitũ, neq; finitum est extra cœ-
lum; quia extra significat locũ, nihil aũt est in loco nisi
corpus sensibile. Manifestum est etiam, ꝙ nullum cor
pus infinitum sensibile est extra cœlum. ostensum est
. n. supra, quod nullum corpus sensibile est infinitum.
Quòd aũt corpus sensibile finitũ non sit extra cœlum,
non videtur hic probari, sed supponi, nisi forte per hoc
quòd omne corpus sensibile est in loco, omnia autem
loca continentur infra cœlum, quæ determinantur tri
bus motibus localibus supra positis, scilicet qui sunt
circa mediu m, à medio, & ad medium.

LECTIO XV.

Non esse corpus, infinitum sicut vnum continuum neque sicut distinctũ, quatuor rationibus logicis ratiocinatur

Licet etiã & rõnes afferre ad Artificẽ differẽdi ma-
ARGY. gis accommodatas Neq; . n. versari põt infinitum si sit
similium partium, quippe cum nõ sit medium infiniti,
id vero qđ versatur circa mediũ moueatur. Neq; recta
moueri, oportebit. alium tantũ infinitum esse locum
ad quem suapte natura mouebitur, & alium item tan-
tum, ad quem præter naturam feretur:

T.c.70. Rationabilius autẽ est conari, & sic. Neq;. n. in cir
cuitu possibile est moueri infinitum homiome
rum ens, medium quidem infiniti non est. Quòd
autẽ in circuitu, circa medium mouet. Sed & neq; in re
ctum possibile est ferri infinitũ. Oportebit. n. alterum
esse im locum infinitum, in quem fertur secũdum na-
turam, & alium tantum, in quem præter naturam.

Post q̃ Philosophus ostendit nullum esse corpus in-
finitum rõnibus Philosophicis, i. quæ sumũtur ex prin
cipijs Scientiæ naturalis; hic ostẽdit idẽ rõnibus logicis
. i. quæ sumunt ex aliquibus probabilibus & non neces-
sarijs, & hoc est qđ dicit, est. i. contingit conari ad pro
positum ostẽdendum rationabilius, i. per viã Logicam,
sic. i. secundum rõnes sequentes. vnde alia litera planior
est quæ sic habet. Magis aũt Logicæ argumentari sic.
Primo aũt. ostendit propositũ de corpore infinito con
tinuo. Secundo de non continuo, ibi (Sit aũt non con
tinuum &c.) Circa primũ duo facit. Primo ostẽdit ꝙ
corpus infinitum similiũ partium existens, non potest
moueri circulariter, quod quidẽ probat per hoc ꝙ in-
finiti nõ est aliquod medium, sicut nec extremũ, mo-
tus aũt circularis est circa medium vt supra habitum
est, ergo &c. Secundo ostẽdit tribus rõnibus ꝙ nõ est
possibile ꝙ tale corpus infinitum motu recto mouea-
tur, quarum prima talis est. Omne corpus quod mo-
uetur motu recto, põt moueri naturaliter & per vio-
lentiam. Quicquid autem mouetur per violẽtiam ha-
bet aliquem locum in quem mouetur violenter, &
omne quod mouetur naturaliter habet aliquem locum
in quem mouetur naturaliter. Locus autem omnis est
æqualis locato. Sic ergo sequetur, quòd sint duo loca
tanta, quantum est corpus infinitum, in quorum vnum
mouetur violenter, & in alium naturaliter, hoc autem
est impossibile, scilicet quòd sint duo loca infinita, si-
cut & quod sint duo infinita corpora vt supra habitum
est. Relinquitur ergo quòd nullum corpus naturale sit
infinitum. Videtur autem vtique ratio logica esse, quia
procedit ex eo quod cõtingit corpori infinito, inquan
tum est infinitum, siue sit Mathematicum, siue sit na-
turale, scilicet habere medium, & non habere aliquid
æquale extra se, supra autem posuit aliqua similia, sed
non tanquã principalia, sed tanquam assumpta ad ma-
nifestationẽ aliorum. Secũdam rationem ponit ibi.

Præterea siue natura motum habeat recte pergen- ARGY.
di, siue vi moueatur, vtroque profecto modo mo-
uentes vires infinitas esse oportet. Vires enim infinitæ
sunt infiniti, & infiniti vires sunt infinitæ, quare & id
quod mouet, infinitum esse necesse est. Est autem in
iisce quæ de motu sunt dicta ratio quædam, qua de-
monstratur nihil finitorum potentiam infinitam, ne-
que quicquã infinitorum finitam habere. Si igitur erit
quod secundum naturam mouetur, & præter naturam
moueri potest, erunt infinita duo, id inquam quod sic
mouet, & id quod mouetur.

Adhuc siue natura habet motum eius quod in re- T.c.71.
ctum, siue violentia mouetur, vtroque modo oporte-
bit infinitam esse mouentem potentiam. Quæ enim
infiniti infinita, & infiniti infinita virtus. quare erit &
mouens infinitum. Ratio autem in his, quæ de Motu,
ꝙ nullum habet infinitam virtutem infinitorum, ne-
que infinitorum finitam. Si igitur secundum naturam
& præter naturam contingit moueri, erunt duo infi-
nita, quod quidem mouens sit, & quod mouetur.

Ratio talis est, siue dicatur quòd corpus infinitum Secundarõ
moueatur motu recto naturaliter, siue per violẽtiam,
siue vtroque modo, oportet dicere quòd sit potentia
mouens corpus infinitum, ostensum est enim in Sep-
timo & Octauo Physic. quòd omne quod mouetur,
ab alio mouetur, non solum in his quæ mouentur per Lect. 1.
violentiam. de quibus magis est manifestum, sed etiam T.c.2. Lect. 2.
in his, quæ mouentur naturaliter, sicut corpora grauia
& leuia mouẽtur à generante, vel remouente prohi-
bens. Cum autem fortius non moueatur à debiliori, im
possibile est quòd infinitum cuius virtus est infinita,
moueatur à potentia finita mouentis, vnde relinquitur
quòd oportet potẽtiam mouentis esse infinitam. Ma-
nifestum est autẽ, quòd, si potentia sit in infinita, erit rei
infinitæ, & è conuerso si corpus infinitum est, oportet
quòd virtus sit infinita. si ergo est corpus infinitum,
quod mouetur, necesse est quod corpus mouens sit &
infinitum. probatum est enim in his quæ de Motu
Primo in 8. Physicorum; quòd nullum finitorum ha-
bet virtutem infinitam, nec aliquod infinitorum ha- Lect. 21.
bet virtutem finitam. sic igitur patet quòd, si sit corpus T.c.79.
infinitum quod mouetur motu recto, oportet ꝙ mo-
ueatur à corpore infinito. si ergo ponamus ꝙ corpus
infinitum contingit moueri, & secundum naturam &
præter naturã, similiter contingit secundũ vtrunq; mo
dum, ꝙ sint duo infinita, s. illud quod mouet sic, i. natu
raliter vel violenter, & aliud qđ mouetur. Hoc aũt est
impossibile ꝙ sint duo corpora infinita, vt supra osten
sum est, ergo nõ est possibile esse corpus infinitũ quod
moueatur motu recto. Hęc etiam ratio logica est, quia
procedit ex cõmuni proprietate infiniti corporis, ꝙ, s.
non habeat extra se aliud corpus æquale. Põt autem ex
hac rõne concludi non solum ꝙ sint duo infinita. sed
plura. Nam, si corpus infinitum mouetur naturaliter,
corpus naturaliter ipsum mouens erit infinitum &,

quia

quia contingit ipsum moueri violenter, corpus quod mouet ipsum violenter erit infinitum; & sic erunt tria infinita. Rursus, quia motus qui est violentus vni, est naturalis alteri, vt supra dictum est: sequitur ꝙ etiam sit aliud corpus infinitũ, quod naturaliter hoc modo moueatur à virtute infinita. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea quid est id quod infinitum mouet? Nam si ipsum seipsum mouet, animatum erit profecto. Hoc autem quo nam pacto infinitum animal esse potest? Sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profecto, id inquã quod mouet; & id quod mouetur, forma, potentiaque diuersa.*

Tex.c.72. *Adhuc mouens quod infinitum quid est. Si quidem n. ipsum seipsum animatum erit. Hoc autem quomodo possibile infinitum esse animal? Si autem aliud aliquid mouens: duo erunt infinita & mouens & quod mouetur differentia secundum formam & virtutem.*

Quarta ratio. Et hæc quidem ratio inducitur ad excludendum obuiationem quandam ad prædictam rationem. Posset .n. aliquis dicere ꝙ corpus infinitum mouetur naturaliter non quidē ab alio, sed à seipso, sicut animalia dicuntur seipsa mouere: & sic non sequitur esse duo corpora infinita, quod præmissa ratio concludebat: & ideo proponit ꝙ necesse est dicere, si sit corpus infinitũ, ꝙ mouens ipsum sit aliquid aliud: quia, si moueret seipsum, esset animatum. hoc.n. est proprium animalium ꝙ seipsa moueant. si ergo corpus infinitum sit mouens seipsum, sequitur ꝙ sit animal infinitum, sed hoc non vr̄ esse possibile, quia omne animal habet determinatam figuram & determinatam proportionem partium ad totum, quod non competit infinito. sic igitur non potest dici ꝙ infinitum moueat seipsum. Si aũt dicatur ꝙ aliquid aliud moueat ipsum, sequitur ꝙ sint duo infinita, .s. mouens & quod mouetur. & ex hoc sequitur ꝙ differunt scd̃m speciem & virtutem; quia mouens comparatur ad mobile, sicut actus ad potentiam. hoc autem est impossibile, sicut prius dictum est. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si vniuersum autem non sit continuum, sed ut Democritus dicit, ac Leucippus, corpora vacuo sint distincta, unum omnium esse motum necesse est. Sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsam vnam inquiunt esse, perinde atque si quodque separatum, aurum esset. Horum autem vti dicimus eundem esse motum necesse est. quo nanque vna gleba fertur, eo & vniuersa terra mouetur, & totus ignis atque scintilla eundem ad locum feruntur. Quare, si cuncta pondus habent, nullum corpus leue simpliciter erit. Si cuncta sint leuia, nullũ erit particeps grauitatis.*

Tex.c.73. *Si autem non continuum totum, sed quemadmodum dicit Democritus & Leucippus determinatum vacuo, vnum necessarium est esse omnium motum. Determinata sunt quidem igitur figuris. Naturam autem esse dicunt ipsorum vnam, quemadmodum si aurum vnumquodq; sit segregatum. Horum autem quemadmodum dicimus necessarium est esse eundem motum. vbi enim vnus bolus, & tota terra fertur, et totus quidem ignis & scintilla in eundem locum. Quare neq; leue simpliciter nullum erit corporum, si omnia habent grauitatem si autem leuitatem; graue nullum erit.*

Ostendit non esse infinitum non continuum, sed distinctum per interpositionem vacui, sicut posuerũt Democritus & Leucippus. Et hoc ostendit tribus rationibus. Circa quarum primam dicit, ꝙ, si infinitum nõ sit vnum totum continuum, sed sicut dñt Democritus & Leucippus, ꝙ distinguatur vacuo intermedio (ponebant.n. ꝙ corpora indiuisibilia non pñt inuicem coniũgi, nisi vacuo mediante) secundum autem horum positionem sequitur, ꝙ necessarium sit omnium esse vnum motum (dicebant.n. ꝙ ista corpora indiuisibilia infinita sint determinata .i. distincta adinuicem solummodò per figuras, inquantum.s. vnum eorum est pyramidale, aliud sphæricum, aliud cubicum, & sic de alijs; & tamē dicunt naturam omnium eorum esse vnam, sicut si quis dicat, quòd vnumquodque eorum per se separatum sit de natura auri. si autem eorum est vna natura, necesse est quòd sit vnus & idem motus eorum, non obstante quòd sunt minimę partes corporum, quia idem est motus totius & partis, sicut totius terræ, & vnius boli, idest vnius particulæ, & totius ignis & vnius scintillæ. Si ergo omnia sunt eiusdem naturæ, & habent eundē motum, aut omnia mouentur deorsum, quasi habētia grauitatem, & sic nullum corpus erit simpliciter leue, cum omnia corpora dicantur esse, ex his composita, aut omnia mouentur sursum quasi habentia leuitatem, & sic nullum corpus erit graue, quod est impossibile. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea si pondus habent vel leuitatem, aut vltimũ quid vniuersi aut medium erit. Hoc aũt esse nequit: quippe cum sit infinitum, omnino aũt ēt medium non est, aut vltimum, neq; hoc quidem est supra, hoc autem infra: & nullus lationis locus corporibus erit. At hic si non sit, motus non erit. moueantur enim aut secundũ naturam, aut præter naturam necesse est. Hæc autem definita sunt proprijs alienisque locis. ARGY.

Adhuc, si grauitatem habet aut leuitatem, erit aut extremum aliquid totius, aut medium. Hoc autem impossibile infinito ente. Totaliterque vbi non est mediũ: neq; extremum, neq; hoc quidem sursum, hoc autē deorsum. Nullusque locus erit corporibus lationis, hoc aũt non existente, motus nõ erit. Necesse enim moueri aut secundum naturam aut præter naturam. Hæc autem determinata sunt locis proprijs & alienis. Tex.c.74.

Et hæc talis est, omne corpus graue mouetur ad medium; omne autem corpus leue mouetur ad extremũ. si ergo aliquod vel quodlibet prædictorum indiuisibilium corporum haberet grauitatem aut leuitatem, sequeretur quòd totius spatij contenti ex indiuisibilibus corporibus. & vacuis intermedijs sit aliquod extremũ aut medium, sed hoc est impossibile, cum totum istud spatium sit infinitum, relinquitur ergo hanc positionem esse impossibilem. Et, quia hæc ratio valet ad destruendum infinitum, qualitercunque infinitum ponatur, siue sicut continuum, siue sicut non continuum; ideo hanc eandem vlterius ponit cum subdit. (Totaliterque &c.) & dicit quòd vniuersaliter possumus dicere, quòd vbi non est medium & extremum, ibi non est sursum, quod est extremum, neque deorsum, quod est medium, quibus suppositis nullus locus erit, quo corpora ferantur motu recto. feruntur enim sursum vel deorsum. Sublato aũt loco nullus erit motus, & omne quod mouetur necesse est moueri, aut secundum naturam aut præter naturam, quod quidem determinatur p loca propria & aliena, nam motus naturales dñr, quibus corpora mouentur ad loca propria, motus aũt violenti dñr, quibus mouentur ad loca aliena, hoc aũt est impossibile, ꝙ motus auferat à corporib. ergo impossibile est ponere infinitum. Tertiam rationem ponit ibi. Secũda rõ. — Motus naturales qui dicuntur, & violenti.

Præterea si vbi præter naturam manet quippiã aut quo fertur, illum alij locum cuipiam competere natura necesse est, quod quidem ex inductione patere potest. Non omnia sane pondus aut leuitatem habere, quędam non habere necesse est. ARGY.

Adhuc si vbi præter naturam aliquid manet auffertur, necesse cuiusdam esse alterius hunc locum secundum naturam. Hoc autem credibile ex inductione. Necesse igitur neque omnia grauitatem habere aut leuitatem, sed hoc quidem, hoc autem non. Tex.c.75.

Dicit quòd locus ad quem mouetur aliquid præter naturam vel in quo quiescit præter naturam, necesse est quòd sit cuiusdam alterius secundum naturam, ad quē .s. naturaliter mouetur, & in quo naturaliter quiescat, & hoc credibile fit ex inductione. Nam terra moue-

tur sursum, præter naturam, ignis vero secundum naturam, & è conuerso, ignis deorsum præter naturam, terra vero secundum naturam, videmus autem quædam moueri deorsum, & quædam sursum. si aũt ista, quę mouentur sursum, mouentur præter naturam, oportebit dicere aliqua alia esse, quæ mouentur sursum secundũ naturam, similiter si ponatur ꝙ ea quæ mouentur deorsum, mouentur præter naturam, necesse est ponere alia quæ mouentur deorsum secundum naturam. Vnde nõ omnia habent grauitatem, neq; omnia habent leuitatẽ secundum positionem prædictam, sed hæc quidem habent grauitatem, quæ naturaliter mouentur deorsum, hæc autem non, quæ naturaliter mouentur sursum.

ARGY. *Vniuersi igitur corpus infinitum nõ esse, ex his quæ diximus patet.*

Quòd quidem igitur non est corpus omnino infinitũ ex his manifestum.

Vltimo autem epilogando concludit manifestum esse ex prædictis, quòd omnino non est corpus infinitum, scilicet infinitum continuum, neque infinitum distinctum per interpositionem vacui. Dicuntur autẽ hæ vltimæ rationes logicæ, quia procedunt ex quibusdam probabilibus nondum plene probatis.

LECTIO XVI.

Præmissis quibusdam, duę ad vnitatem mundi astruendam rationes afferuntur tum quietes tum motus ratione firmatæ.

ARGY. *Nunc autem dicamus cur et plures esse cæli non possunt. Hoc enim considerandum diximus esse, si quispiam demonstratum esse de corporibus vniuersaliter non putet, extra mundum hunc nihil ipsorum esse posse sed sermonem dictum esse duntaxat existimet de hisce corporibus, quæ indefinite ponuntur.*

Tex.c.56. *Quod autem neque plures possibile sit esse cælos dicamus. Hoc enim dicebamus intendendum, siquis non putat vniuersaliter ostensum esse de corporibus, quòd impossibile est extra mundum, scilicet de quocunque ipsorum, sed solum in infinite positis dictam esse rationem.*

Postquam Philosophus ostendit quòd vniuersum non est infinitum magnitudine, hic ostendit quòd non sunt plures mundi numero, nedum quòd sint infiniti. & primo dicit de quo est intentio. Secundo exequitur propositum, ibi (Omnia enim & manent &c.) Dicit ergo primo, quòd quia ostẽsum est quòd corpus totius vniuersi nun est infinitum, restat dicendum, quòd non est possibile esse plures cœlos. i. plures mundos. Iam enim supra diximus quòd de hoc erat intendendum. Est autem considerandum quòd supra Philosophus fecit mentionem, quòd extra cęlum non est aliquod corpus neque finitum neque infinitum, ex quo sequitur ꝙ non est alius mundus pręter istum. esset enim aliquod corpus extra cœlum; & ideo, si sufficienter esset supra probatum, quòd extra cœlum non sit aliquod corpus neque finitum neque infinitum, nihil restaret probandum, sed, siquis nõ putat quòd in superioribus sit ostẽsum vniuersaliter de corporibus, quòd scilicet impossibile sit quodcunque eorum esse extra mundum, sed solum quòd ratio supra sit inducta de corporibus, quę ponuntur esse infinita, secundum hoc adhuc restat videndum, an sit possibile esse plures cœlos, siue plures mundos. Deinde cum dicit.

ARGY. *Omnia itaque corpora & vi & natura & manent & etiam mouentur. Atque quo in loco non vi manent ad eum secundum naturam feruntur: & ad quem non vi feruntur, in eo manent natura. Quo vero in loco vi manent ad eum, & vi sanè feruntur: & ad quem vi feruntur, in eo vi quoque manent. Præterea si hæc latio vi fit, contraria competit secundum naturam.*

Omnia enim & manent & mouentur secundum naturam & violentiam. Et secũdum naturam quidem in quo manent non violentia & feruntur, & in quem feruntur & manent. In quo autem violentia & feruntur violentia, & in quem violentia feruntur, violentiã & manent. Adhuc si violentia ista latio, contraria secundum naturam.

Probat propositum; & primo ostẽdit ꝙ tantum est vnus mundus. Secundo inquirit an possibile sit esse plures mundos. ibi (Quod aũt non solum vnus) Circa primum duo facit. Primo ostendit esse tantummodo vnũ mundum rõne sumpta ex inferioribus corporibus, ex quibus oẽs ponebant mundum existere. Secundo ostẽdit idem conueniens esse ex vtrisq; corporibus tam inferioribus quàm cœlestibus, ibi (Adhuc aũt & per eas &c.) Circa primum duo facit. Primo inducit rõnes ad propositum ostendendum, Secundo probat quoddam quod supposuerat. ibi (Quod aũt est aliquid &c.) Circa primum ponit tres rõnes. Secundo incipit. ibi (Adhuc necesse &c.) Tertiã ibi. (Sed adhuc &c.) Circa primum duo facit. Primo præmittit tres suppositiones, quarum prima est, ꝙ oĩa corpora quiescunt & mouentur tam scd̃m naturam q̃ etiam scd̃m violentiam, quod quidẽ habet veritatem in corporib. inferioribus; quæ cũ sint generabilia & corruptibilia, sicut per vim fortioris agẽtis possunt permutari à sua specie, ita etiam possunt remoueri à suo loco per motum violentum. In corporibus aũt cœlestibus nihil potest esse violentum, & extra naturam, cum sint incorruptibilia. Secunda suppositio est, ꝙ in quocunq; loco aliqua corpora manent scd̃m naturam & non per violentiã, in illũ locum per naturã feruntur, & in quemcunq; locũ, è conuerso, aliqua per naturam feruntur, in illo loco naturaliter quiescunt. & idem dicendum est circa violentiã, quia in quo loco aliqua quiescunt per violentiam, in illũ locum feruntur p violentiam, & è conuerso. Si ad aliquem locum feruntur per violentiam, in illo loco per violentiã quiescunt & huius suppositionis ratio est; quia, cum quies in loco sit finis motus localis, oportet motum proportionari quieti, sicut finis proportionatur his quæ sunt ad finẽ. Tertia suppositio est, ꝙ, si aliqua loci mutatio sit per violentiam alicui corpori contraria est ei secundũ naturam, sicut patet ex his, q̃ supra dicta sunt. Scd̃o ibi.

Atque, si ad hoc mediũ illinc vi terra ferretur, hinc illuc secundum naturam ferretur. ARGY.

Ad medium itaq; ꝙ huc si ferretur terra inde, hinc ferretur illuc secundum naturam. Tex.c.77.

Ex prædictis suppositionibus arguit ad propositum primo quidẽ ex parte motus. si. n. sunt duo mũdi oportet esse in vtroq, aliquã terrã. terra ergo, quæ est in alio mundo, aut ferretur ad medium huius mundi per naturam, aut per violentiã; si per violentiã oportebit dicere scd̃m tertiã suppositionẽ ꝙ contraria loci mutatio, q̃ est ab isto mundo in mediũ illius mũdi, sit ei scd̃m naturã; & hoc patet esse falsum, quia à medio istius mundi nunquã terra mouetur scd̃m naturam, ergo & primum est falsum. s. ꝙ sint plures mundi. Secundo ibi.

Et si hic terra non vi manet, & huc natura sanè ferretur. Vnum enim eorum motuum, qui secundum naturam competit, esse constat. ARGY.

Et si manet hic non violentia, & ferretur secũdum naturam huc. Vna. n. quæ secundũ naturã loci mutatio.

Arguit ad idem ex parte quietis. sicut. n. manifestum est, ꝙ natura terræ non patitur, ꝙ moueatur secundũ naturam à medio huius mundi, ita etiam terræ natura hoc habet, quòd in medio huius mundi quiescat naturaliter. si ergo inde huc delata terra manet hic non per violentiam, sed per naturam, sequitur per secundã suppositionem, quòd ab illo medio ferretur huc secundũ naturam. & hoc ideo; quia vnus est motus vel vna loci mutatio terræ secundum naturam. Vnde non potest esse quòd vterq; motus sit terræ naturalis, s. ab illo medio ad istud, & ab isto ad illud. Deinde cum dicit.

Præterea

ARGY. *Praeterea mundos vniuersos ex eisdem corporibus constare:cum sint eiusdem naturæ,necesse est: corporũ etiam vnumquodq; potentiam eandem habere necesse est,vt terram,ignem,& ea quæ inter hæc collocantur. Nam si hæc solo conueniunt nomine:& non forma,eadem ea,quæ illic & hic sunt dicuntur,vniuersum quoque,nomine profecto tantum mũdus dicetur. Patet igitur ipsorum aliud è medio,aliud ad medium aptum esse suapte natura ferri:si ignis omnis eiusdem est formę & vnumquodq; etiam cæterorum,quemadmodum & hę partes ignis,quæ hoc in mundo sunt.*

Tex.c.78. *Adhuc necesse est omnes mundos ex eisdem esse corporibus similiter quidem existentes secundum naturam. Sed adhuc necesse est & corporum vnumquodq; eandem habere virtutem,vt puta dico ignem, & terram,& intermedia eorum. Si enim æquiuoca hæc & non secundum eandem ideam dicuntur, quę ibi hicque apud nos,& totus æquiuoce vtiq; dicetur mundus. palam igitur quòd hoc quidem à medio ferri natura est, hoc autem ad medium ipsorum:siquidem omnis eiusdẽ speciei ignis igni & aliorum vnumquodq; quemadmodum & quæ in hoc partes ignis.*

Secunda ratio. Ponit secundam rationem, quæ excludit quendam defectum, quem posset aliquis imponere primæ rationi. Posset enim aliquis ad primam rationem respondere,quòd terra,quæ est in illo mundo, est alterius naturæ quàm terra,quæ est in hoc mundo. Primo ergo Arist.hoc excludit,Secundo ex hoc arguit ad propositũ ibi(Natæ sunt igitur ferri &c.),Tertio excludit quandam obiectionem.ibi(Dignificare autem &c.)Ostendit autem primo terrã,quæ est in alio mundo, esse eiusdem naturæ cum terra, quæ est in hoc mundo. Primo quidem ratione accepta ex parte mundi. Secundo ratione accepta est parte motus.ibi(Quod autem necesse sit &c.)Dicit ergo primo,quòd, si plures mundi qui ponuntur, sint similis naturæ, necesse est quòd sint ex eisdem corporibus,& adhuc vlterius necesse est, quòd vnumquodq; illorum corporum habeat eandem virtutem cum corpore,quod est in hoc mundo, & sic oportet ignem,& terram esse eiusdem virtutis in quolibet illorum mundorum.& eadem rõ est de intermedijs corporibus,quę sunt aer,& aqua:quia,si corpora, quę sunt ibi in alio mundo,dicantur ęquiuoce cum corporibus quæ sunt apud nos & in hoc mundo, & nõ secundum eandem ideam.i.non secundum eandem speciem, consequens erit quòd etiam ipsum totum constans ex huiusmodi partibus æquiuoce dicatur mundus. Ex partibus enim diuersis in specie necesse est & totum diuersum in specie componi.hoc autem non videntur intẽdere qui ponunt plures mundos, sed vniuoce vtuntur nomine mundi. Vnde sequitur secundum eorum intẽtionem quòd corpora,quæ sunt in diuersis mundis,habeant eandem virtutem,& ita manifestum est,ꝙ etiam in alijs mundis, sicut & in isto aliquod ipsorum corporum, ex quibus cõstituitur mundus,natũ sit ferri à medio,quod competit igni, aliud autem ad mediũ, quod competit terræ,si hoc verum est quòd omnis ignis omni igni est eiusdem speciei,in quocunq; mũdo sit ignis sicut & diuersæ partes ignis & in hoc mundo existentis,sunt vnius speciei,& eadem est ratio de alijs corporibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hęc autem ita sese habere necessario ex suppositionibus hisce patet,quas de motibus prius attulimus. Nã & motiones finitæ sint, & vnumquodq; elemẽtorum per vnumquemq; motũ dicitur. Quare si motiones eadem sint,& elementa sint eadem vbique necesse est.*

Tex.c.79. *Quòd autem necesse sit ita hęc se habere,ex his quæ circa motus suppositiones attulimus manifestũ est. Motus n. finiti, & vnumquodq; elementorũ dicitur secundũ vnum quendam motum. Quare siquidẽ & motus idem,& elementa necesse est esse vbique eadem.*

Ostendit idem ratione accepta ex parte motus,& dicit manifestum esse,ꝙ necesse sit sic se habere,sicut dictum est de vniformitate corporum,quę sunt in diuersis mundis ex suppositionibus, quæ accipiuntur circa motus. Vocat autẽ suppositiones ea, quibus vtitur ad propositum ostendendum: propter hoc,quia hæc supponuntur sicut principia, licet quædam eorum supra fuerint probata. Est autẽ vna suppositio, ꝙ motus sint finiti.i.determinati secundum species. non enim sunt infinitæ species motuum simplicium,sed tres tantum, vt supra probatum est. Secũda suppositio est, ꝙ quodlibet elementorum dicitur secundum ꝙ habet naturã ad aliquem vnum motũ, sicut terra dicitur grauis propter habitudinem ad motum deorsum,ignis dicitur leuis,propter aptitudinem ad motũ sursum. quia igitur sunt determinatæ species motus, necesse est ꝙ sint determinata loca,vnde motus secundum speciem in quolibet mundo,& quia vnumquodq; elementorum dicitur secundum aliquem motuum, necesse est vlterius, quòd elementa sint eadem secundum speciem vbique, id est in quolibet mundo. Deinde cum dicit.

Partes igitur terrę quæ in alio mundo sunt, ad hoc medium aptæ sunt ferri. Et ignis etiã qui est ibi ad hoc vltimum ferri suapte natura potest,at impossibile est. Si enim hoc eueniat,sursum quidem terram suo in mundo,ignem autem ad medium ferri necesse est. Simili modo & terram quæ est hic, è medio secundum naturam ferri,medium illius mũdi petentem necesse est,propterea quod mundi inter sese talem habent positionem. Aut enim ponendum non est eandem corporum naturam simplicium in cælis pluribus esse, aut si eandem esse ponamus,ipsum medium vnum & vltimum itidem vnum faciamus necesse est. Quod si hoc absurdum eueniat,vno plures esse mundos impossibile est. ARGY.

Natæ sunt igitur ferri,& ad hoc quidem medium, quæ in alio mundo terræ partes,& ad hoc quidem extremum,qui ibi ignis,sed impossibile. si enim hoc acciderit,necesse est ferri sursum quidẽ terram in proprio mundo,ignem autem ad medium. Similiter autem & eam quæ hic terram à medio ferri secundum naturam latam ad id quod ibi medium propter mundos, sic poni adinuicem. Aut enim non ponendum eandem esse naturam simplicium corporum in pluribus cælis, aut dicentes sic medium vnum,necesse est facere & unum extremum. Hoc autem existente in consequenti,impossibile est esse mundos plures vno.

Ex præmissis arguit ad propositum. si enim corpora, quæ sunt in quolibet mundo sunt eiusdem speciei (videmus autem quòd omnes partes terræ quæ sunt in hoc mundo feruntur ad hoc medium huius mundi, & omnis ignis ad extremum huius)cousequẽs erit, quòd etiam omnes partes terræ, quæ sunt in quocunq; alio mundo,feruntur ad mediũ huius mundi:& omnes partes ignis,quę sunt in quocunq; alio modo feruntur ad extremum huius mũdi,sed hoc est impossibile. si enim hoc accideret,necesse esset,ꝙ terra quæ est in alio mũdo, ferretur sursum in proprio suo mundo, & quòd ignis in illo mũdo ferretur ad medium: & simili ratione, & terra quæ est in hoc mundo ferretur secundum naturam à medio huius mundi in medium illius mundi,& hoc necesse est sequi propter dispositionem mundorum,qui talem situm habent,vt medium vnius mundi sit distans à medio alterius, & sic nõ potest terra ad medium alterius mundi moueri, nisi recedat à medio sui mũdi mota versus extremum,quod est moueri sursum. similiter, quia extrema diuersorum mundorum habent diuersum situm, necesse est, quòd si ignis debeat ferri ad extremum alterius mundi, quòd recedat ab extremo proprij mundi, quod est moueri deorsum in proprio mundo. Hæc autem sunt inconuenientia, quia aut ponendum est,quòd non sit eadẽ natura sim-

plicium corporum in pluribus mundis, quòd supra improbatum est. aut si dicamus esse eandem naturam, & velimus vitare prædicta inconuenientia, quæ sequuntur ex diuersitate mediorum & extremorum, necesse est ponere vnum solum medium, ad quod ferũtur omnia grauia vbicunq; sint, & vnum extremum, ad quod feruntur omnia leuia vbicunque sint: quo posito impossibile est esse plures mundos: quia ad vnitatem medij & extremi, sequitur vnitas circuli seu sphæræ.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Censere autem aliam simplicium esse naturam, si minus aut plus à proprijs locis distent, metas egreditur rationis. Quid enim refert tanta longitudine, an tanta distent? Differunt enim tanto ratione magis, quanto plus distant, formam autem eandem habent.*

Tex.c.81. *Significare autem aliam esse naturã simplicium corporum, si distent minus vel plus à proprijs locis, irrationabile. Quid enim differt tanta quidem dicere longitudine distare, aut tanta? differt enim secũdum rationem quanto plus magis, species autem eadem.*

Excludit quandam obiectionem, qua posset aliquis dicere, quòd corpora quæ sunt in alio mundo non mouentur ad medium, & extremum huius mundi, propter distantiam, sed ipse hoc excludens dicit, quòd irrationabile est dignum reputare, quòd sit alia natura simplicium corporum propter hoc quòd distant plus vel minus à proprijs locis, ita scilicet ꝙ ad propria loca moueantur de propinqno & non de remoto. non.n. videtur differre quantum ad naturam corporis, ꝙ per tãtã longitudinem distet à suo loco, vel per maiorem: quia differentia mediorum mathematica nõ diuersificat naturam, est enim sm rationẽ, ꝙ quanto plus corpus appropinquat ad suum locum, tanto magis velociter moueatur. ita tamen ꝙ species sit eadem & motus & mobilis. differentia.n. velocitatis est secũdum quantitatẽ, non secundum speciẽ, sicut & differentia longitudinis.

LECTIO XVII.

Ratio ad idem affertur, ex qua, naturalium corporum determinata esse loca, ad quæ & a quibus mouenter naturaliter, clarissime constat.

ARGY. *At vero motum ipsorum aliquem esse necesse est. patet enim ipsa moueri. Oĩbus ne igitur motibus vi moueri, contrarijsq; dicemus? At quod omnino moueri aptum non est, id ut vi moueatur fieri nequit. Si igitur est quispiam motus ipsorum secundum naturam, & eorũ sane quæ sunt eiusdem formæ & singulorum ad vnum numero locum, ad hoc inquam medium & ad hoc vltimum, motionem esse necesse est.*

Tex.c.82. *Sed adhuc necesse est esse aliquem motum ipsorum. Quòd quidem enim mouentur manifestũ est. verũ igitur vi omnibus dicemus moueri motibus, etiã contrarijs, sed quod non natum est omnino moueri, impossibile hoc moueri violentia. si igitur est aliquis motus ipsorum secundum naturam, necesse est eorum, quæ similis speciei, & singulorum, ad vnum numero locum existere motũ, puta ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.*

Præmissis duabus rationibus ad ostendendum vnitatem mundi, Hic Arist. ponit tertiam rõnem ad idẽ. quæ quidem addit quoddã aliud, quod videbatur deficere ad primam rõnem. Posset.n. aliquis dicere, ꝙ corporibus nõ inest moueri naturaliter ad aliqua loca determinata: vel si ad aliqua loca determinata mouentur, ea quæ sunt vnius speciei, & diuersa secundum numerum, mouentur ad loca diuersa secũdum numerũ, quæ conueniunt in specie, non autem ad eundem locũ sm numerũ, sicut prima ratio supponebat. Ad hæc igitur certificanda Philosophus inducit tertiam rõnem circa quam tria facit. Primo ponit rõnem. Secundo excludit quandam obiectionem. ibi (Si autem ad speciem eandem &c.) Tertio infert principalem conclusionem. ibi (Itaq; necessarium &c.) Dicit ergo primo, necessarium esse ꝙ sit aliquis motus prædictorum corporum, manifestum est aũt ꝙ mouentur quod quidẽ apparet & per sensum & per rõnem, quia huiusmodi sunt corpora naturalia, quibus cõpetit moueri. Potest ergo dubitatio permanere, vtrum sit dicendum ꝙ corpora naturalia moueantur per violentiam omnibus motibus, quibus mouentur, etiam si sint contrarij: puta ꝙ ignis inducatur sursum & deorsum per violentiam: sed hoc est impossibile: quia quod est omnino natum non moueri.i. quod nullum motum habet ex sua natura, impossibile est ꝙ moueatur per violentiam. hoc enim dicimus violẽtiam pati, quod per superioris agẽtis naturam remouetur a propria inclinatione. si igitur corporibus non inesset aliqua naturalis inclinatio ad quosdam motus, violentia in eis locum non haberet. sicut, si animal nõ esset natum videre, non attribueretur ei cæcitas. oportet igitur dicere, quòd istorum corporũ quæ sunt partes mundi, sint aliqui motus secundum naturam eorũ. ergo quorum est vna natura, est vnus motus: vnus autem motus dicitur, qui est ad vnum terminũ, vt patet in Physicis. necesse est ergo quòd motus singulorum, quæ sunt vnius speciei, sit ad vnum locum numero, videlicet si sint grauia ad medium huius mundi, & si sint leuia, ad huc extremum huius mundi, & ad hoc sequitur esse vnum mundum. Quito Physicorum. Tex.c.6.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Si vero ad eadem specie, plura autem numero motus ipsorum sit, propterea quod & singula plura quidem sint, specie vero non differunt, nõ huic quidem partiũ tale, huic autem non tale, sed similiter omnibus idem accommodabitur. Eadem enim omnes inter sese specie constat esse, numero vero quamuis à quauis differre. Hoc autem ideo dico, quia partes quæ hic sunt, & partes quæ in altero mũdo sunt, inter sese similiter habẽt, & ea quæ hinc est sumpta, nullam differentiam ad earum partium vllam habet, quę in alio, & in eodẽ sunt mundo, sed eodem se habet ad omnes, quippe cum inter sese non differant forma.*

Tex.c.83. *Si autem ad specie eadem, plura autẽ numero, quia & singularia plura quidem numero, specie autẽ vnũquodq; indifferens; non huic quidem, huic autem non tale erit partiũ, sed similiter oĩbus. similiter.n. omnia secundum speciem indifferentia abinuicem, numero autem alterum quodcunque à quocunque. Dico autẽ hoc,* Tex.c.84. *quoniam partes quæ hic adinuicem, & quæ in altero mundo, similiter se habent. Sumptum igitur hinc nihil differt per cõparationem ad aliquid earũ, quę in alio aliquo mundo partium, & respectu earum quæ in hoc ipso, sed similiter. non enim specie abinuicem differũt.*

Excludit quandam obiectionem. Posset enim aliquis dicere quòd omnia corpora, quę habent eundem motum naturalem, mouentur ad loca quæ sunt eadem specie, sed plura numero, quia ipsa singularia, idest singulæ partes vnius corporis naturalis, puta terræ vel aquæ, sunt plura numero, sed non differunt specie. Nõ videtur autem plura requirere vnitas naturæ mobiliũ, quæ sunt vnius speciei, quam quòd eorum motus sit vnus secundum speciem: ad quod videtur sufficere quòd loca, ad quæ terminantur, sint similia in specie. Sed ipse ad hoc excludendum dicit, quòd tale scilicet accidens scilicet moueri ad eadem loca secundum speciem, non videtur conuenire huic partium: huic autẽ non: scilicet quòd quędã partes similes specie moueantur ad eundem locum numero, quędam vero ad eundẽ locum secundum speciem: sed similiter oportet ꝙ conueniat omnibus, quòd scilicet vel omnes partes similes specie moueantur ad vnum locum secundum numerũ vel omnes huiusmodi partes moueantur ad locum similem specie, numero tamen differentem: quia omnes huiusmodi similiter se habent quantum ad hoc quòd non differunt specie àbinuicem: sed vnumquodque

differt ab altero secundum numerum.hoc autẽ ideo dicit:quia partes alicuius corporis, puta terræ quæ sunt in hoc mundo similiter se habent adinuicem,& cũ partibus terræ,quæ sunt in alio mundo,ex quo terra hic & ibi est eiusdem speciei.si ergo hinc.i.ex isto mundo,sumatur aliqua pars,puta terræ,nihil differt, si comparetur ad aliquam partium quæ sunt in alio modo: sed similis est comparatio ad vtraq;: quia non differunt specie adinuicem partes terræ,quæ sunt in hoc mundo,& quæ sunt in alio mundo,& eadem ratio est de alijs corporibus,videmus autẽ ꝙ omnes partes terræ,quæ sunt in hoc mundo,mouentur ad vnum numero locum: & simile est in alijs corporibus,ergo omnes partes terræ, in quocunque mundo sint, naturaliter mouentur ad hoc medium huius mundi.Ipsa igitur naturalis inclinatio omnium corporum grauium ad vnum numero medium,& omnium leuium corporum ad vnum numero extremum,manifestat vnitatem mundi.nõ.n.potest dici ꝙ in pluribus mundis ordinentur corpora secundũ diuersa media & extrema,sicut & in pluribus hominibus sunt media & extrema diuersa numero, sed in eadem specie,quia natura membrorum hominis, vel cuiuslibet animalis,non determinatur secundum ordinẽ ad aliquem locum,sed magis secũdum ordinem ad aliquem actum.talis aũt situs partium animalis congruit decentię operationis membrorum.Sed natura grauiũ, & leuium determinatur ad certa loca:ita.s. ꝙ oĩa q̃ hñt eandem naturam ad vnum numero locum, vnam numero habent naturalẽ inclinationem.Deinde cũ dicit.

ARGY. *Quare aut hasce suppositiones remouere, aut mediũ vnum & vltimum vnum esse necesse est.Quod si sit, & cælum eisdem profecto signis, eisdemquem necessitatibus vnum solum & non plures esse necesse est.*

Tex.c.85. *Itaque necessarium, aut amouere has suppositiones,aut medium vnũ esse & extremũ. Hoc autem existere necesse est & cælum vnum solum esse & non plures eisdem his argumentis,& eisdem necessitatibus.*

Infert principalem conclusionem.Cum.n. cõclusio secũdm formam debitam infertur ex præmissis, necesse est vel conclusionẽ concedere,vel præmissas negare:cõcludit ergo,ꝙ aut ẽ necesse amouere.i.negare has suppositiones.i.principia ex quibus concludit propositũ: aut necesse est concedere cõclusionem,s.ꝙ vnũ mediũ ad quod feruntur grauia aliqua,feruntur oĩa grauia, & vnum extremum,ad quod feruntur leuia, feruntur oĩa leuia,quo existente necesse est ex cõsequẽti ꝙ sit vnum cœlum.i.vnus mundus & non plures, & hoc per argumenta.i.signa prædicta,& per necessitates,idest necessarias rationes prædictas.Deinde cum dicit.

ARGY. *Esse autem quippiã,quo ferri terra est apta ac ignis ex cateris etiam patet.*

Tex.c.86. *Quod autem est aliquid,quo nata est terra ferri & aqua,palam ex alijs.*

Ostendit quoddam quod supposuerat.s. ꝙ corpora naturalia hñt loca determinata, ad quæ naturaliter feruntur.& primo ostendit propositum.Secũdo destruit opinionem contrariam. ibi.(Sed adhuc neque ab alio &c.)Circa primum duo facit.Primo ostendit propositum per rationem naturalem.Secundo per signum. ibi (Argumentum autem &c.)Circa primum tria facit.Primo proponit quod intendit,& dicit: manifestum esse tam ex alijs rationibus,quam ex præmissis,vel etiam ex alijs motibus,ꝙ est aliquis locus determinatus,quo naturaliter terra fertur,& similiter dicendum est.de aqua, & de quolibet aliorum corporum.Secundo ibi.

ARGY. *Omnino enim id quod mouetur ex quopiam in quippiam mutatur.atq; hæc,ex quo inquam,& in quod.specie differunt.Omnis autem mutatio finita est sane.Id.n. quod sanatur,ex morbo it ad sanitatem:& id quod accrescit,è quantitate parua ad magnam accedit, & id ergo quod fertur legem eandem subit,& hoc.n.ex loco in locum eundo fit.Id ergo ex quo, & id ad quod aptũ est ferri specie differre oportet: quẽadmodum id quod sanatur non quouis sine vllo discrimine pergit, neque quo vult hicce qui mouet. Et ignis ergo, & terra non in infinitum,sed in opposita sane feruntur. supra autẽ & infra sunt ea,quæ in loco subeunt oppositionem.Quibus efficitur,vt hæc lationis sint fines.*

Omnino enim quod mouetur ex quodam in quiddã transmutatur,et hoc ex quo,et in quod specie differũt. Omnis.n.finita transmutatio est puta quòd sanatur ex infirmitate in sanitatem:& quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem,& quod fertur igitur,etenim hoc fit,vñ et quo.Oportet igitur specie differre,ex quo & in quod natum est ferri.quemadmodum quod sanatur,non vbi contingit,neq; vbi vult mouens. Et ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur.sed in opposita.opponitur autem secundum locum sursum, ei quod deorsum.Quare ista erunt termini lationis.

Ponit rationem dicens omnino hoc vniuersaliter esse verum, ꝙ omne quod mouetur transmutatur ex quodam determinato in quoddam determinatum. dicitur enim in 1.Physi.ꝙ album fit non ex quolibet nõ Lect.10.
albo,sed ex nigro.hæc autem duo.s. ex quo motus pro Tex.c.45.
cedit, & in quod determinatur differunt specie. sunt enim contraria,vt patet in 5.Physi.contrarietas autem est differentia secundum formam,vt dicitur in 10. Me Lect.8.
taph.hoc autem quod prædictũ est, probatur per hoc, Tex.c.50
ꝙ omnis transmutatio est finita,vt probatur in 6.Phys. Lect 11.
& etiam per ea,quæ supra dicta sunt.s.ꝙ nihil mouetur Tex.c.13.
ad id ad quod non potest peruenire,nihil aũt potest p Lect.13.
uenire ad infinitum. vnde oportet omnem mutationẽ Tex.c.91.
esse finitam.si autem non esset aliquod determinatum in quod tendit motus differens specie ab eo à quo motus incipit,oporteret motum esse infinitum.nulla.n. ratio esset,quare magis motus terminaretur hic quam alibi:sed eadem ratione qua incœpit illic moueri incipiet moueri & hic.Manifestum etiam per exemplum quod dictum est.Illud enim quod sanatur,mouetur ex infirmitate in sanitatem,& illud quod augetur mouetur ex paruitate in magnitudinem.oportet igitur etiam illud, quod fertur.i,quod mouetur sẽm locum,moueri à quodam determinato in quoddam determinatum, & hæc sunt locus,vnde incipit motus:& locus,quo tendit.Sic igitur oportet ꝙ specie differat locus in quo aliqd mouetur localiter,& in quẽ naturaliter fertur. sicut id qđ sanatur,non intendit vbicunq; contingit quasi à casu, neque ex sola voluntate mouentis,sed ad aliquid determinatum ad quod natura inclinatur.sic igitur & ignis, & terra, & alia corpora naturalia non feruntur ad infinitum.i.ad aliquod indeterminatum, sicut posuit Democr.sed feruntur in loca opposita locis in quib. prius erant.contrariatur autem sursum secundum locum ei quod est deorsum. sequitur ergo ꝙ sursũ & deorsum sunt termini naturalium motuum corporum simplicium. Tertio ibi.

Nam & conuersio opposita quodammodo habet ea quæ per diametrum distant. Toti vero non est contrarium quicquam.Quare & ex hisce motio quodammodo in opposita fit atque finita.Sit igitur quispiam exitus,& non sine fine ferantur necesse est. ARGY.

Quoniam autem & qui in circuitu habet aliqualiter opposita ea,quæ secundum diametrum. toti autem Tex.c.87.
non est cõtrariũ,neque vnũ:quare & his modo aliquo motus in opposita & finita.Necesse igitur est esse aliquem finem & non in infinitum ferri.

Excludit quandam obuiationem,qua posset aliquis Motus cir-
obuiare ex motu circulari, qui non videtur esse ex op- cularis quę
posito in oppositum;sed magis ex eodem in idẽ. ideo nam in ter-
dicit ꝙ etiam motus circularis aliqualiter habet oppo- minis oppo
situm in termino.dicit aũt,aliqualiter, ꝑpter duo. Pri- sitio attenmo
quidẽ,quia non inuenitur oppositio in motu circu deada.

lari secundum aliqua puncta in circulo designata, put sunt puncta ipsius circuli, sed solū prout sunt extremę diametri, secundum quam mensuratur magna distātia in circulo, vt supra dictum est, vnde subdit. (Ea quæ secundum diametrum). s. extrema opposita sunt. Scđo, quia sicut totum corpus sphæricum nō immutat locū subiecto, sed solum rōne, partes aūt eius variant locum et subiecto, ita, si accipiatur totus motus circularis, nō inuenitur aliqua oppositio in terminis nisi secundum rationem, prout. s. idem à quo, & in quid motus circularis accipitur vt principiū & vt finis, sed accipiendo partes motus circularis, accipitur ibi oppositio secundum lineam rectam, vt supra dictum est, & ideo subdit, ꝙ toti circulationi non est aliquid contrarium. Sic ergo patet, quòd etiam in his quæ circulariter feruntur, mutatio est aliquo modo in opposita. s. finita: & sic vniuersaliter concludit, quod intēdit. s. ꝙ necesse est esse aliquē finem motus localis, non aūt in infinitū fertur corpus naturale. i. ad aliquod indeterminatum, sicut posuit Democritus motum atomorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non ferri autem hac in infinitum, signum etiā hoc esse videtur. Terra namque & ignis quo propinquiora sunt locis suis, illa quidem medio, ignis vero supero loco, eo celerius porro feruntur. Quo d si infinitus esset superius locus infinita nimirum & celeritas esset, Et si celeritas infinita esset, & grauitas etiam & leuitas infinita esset. Nam vt id quod inferius pergeret celeritate differens grauitate celere esset: sic si infinita esset huius accretio, & incrementum sane celeritatis infinitum etiam esset.*

Tex. c. 88. *Argumentum autem est eius quod non in infinitum ferri, hoc est. Terra enim quanto vtiq; propinquior fit medio velocius ferri. Ignem autem quanto vtiq; ei quod est sursum: si autem infinitum esset, infinita itaq; velocitas. Si autem velocitas: & grauitas. & leuitas. Vt enim amplius descendente velocitate alterum grauitate vtique erat velox, sic, si infinita erat huiusmodi additio, & velocitatis additio infinita vtique esset.*

Probat idem per signum. Quam quidem probationem vocat argumentum, eo ꝙ talis probatio est quasi coniecturalis, & dicit ꝙ argumentum eius, quod corpus naturale non feratur in infinitū, sed ad aliquod certum, est quòd terra quanto magis appropinquat ad medium, velocius fertur, quod potuit deprehendi ex maiori eius impulsu, prout, s. à graui cadēte, fortius impellitur aliquid iuxta terminum sui motus. & eadem ratio est de igne, ꝙ motus eius in tanto est velocior, quanto magis appropinquat ad locum sursum. Si ergo in infinitum ferretur terra vel ignis, in infinitum posset velocitas eius augeri, & etiam grauitas vel leuitas corporis naturalis. sic. n. velocitas corporis grauis est maior, quāto graue corpus amplius descendit, quod quidem corpus graue est velox per suam grauitatem. sic etiam ita poterit esse additio infinita ad velocitatē, si sit additio infinita ad grauitatem vel leuitatem. ostensum est autē supra, quòd non potest esse grauitas vel leuitas infinita, & ꝙ non potest aliquid moueri ad id ad quod nō pōt pertingere. Sic igitur additio grauitatis nō pōt esse infinita: & per consequens nec additio velocitatis. vnde nec motus corporum naturaliū pōt esse in infinitum.

Vnde nam fit intensio velocitatis in motu naturali.

Sciendum est autē ꝙ causa huius accidentis, ꝙ terra velocius mouetur quāto magis descēdit, Hipparchus assignauit ex parte mouentis per violentiā, quia quanto elongatur motus, tanto minus remanet de virtute mouentis, & sic motus fit tardior, vnde motus violentus in principio quidē intēditur, in fine aūt remittitur, intantum ꝙ finaliter graue non potest plus sursum ferri, sed incipit moueri deorsum proter paruitatem eius quod remanserat de virtute motoris violenti, quæ quāto magis minoratur, motus cōtrarius fit velocior. Sed ista ratio est particularis solū in his quę mouentur naturaliter post motum violentum: non autem habet locum in his quæ mouentur naturaliter, eo ꝙ generantur extra propria loca. Alij assignauerunt huius causam ex quantitate medij, per quod fit motus, puta aeris qui minus resistit quanto plus proceditur in motu naturali, & ideo minus potest impedire motum naturalē. Sed & hæc ratio non minus competeret in motibus violētis, quam naturalibus, in quibus tamen contrarium accidit, vt infra dicetur. Et ideo dicendum est cum Arist. quòd causa huis accidentis est, quòd quanto corpus graue magis descendit, tanto magis confortatur grauitas eius propter propinquitatem ad proprium locū. & ideo argumentatur quòd si cresceret in infinitum velocitas, quòd cresceret etiam in infinitum grauitas. Et eadem est ratio de leuitate.

Hipparchi insufficientia.

Arist. solutio.

LECTIO XVIII.

Illorum reprobans errores, qui simplicia & naturalia corpora ab exteriori principio moueri dicunt, ea superioribus & inferioribus corporibus circulariter motis, vnitatem mundi probat.

At vero neq; ab alio, neq; vi, vt quidā inquiunt, extrusum sursum alterum ipsorum, deorsum alterum fertur. ARGY.

Sed adhuc neque ab alio fertur ipsorum hoc quidē sursum, hoc autem deorsum. Neque vi quemadmodum quidam aiunt extrusione. Tex. c. 69.

Postquam ostendit Philosophus, ꝙ corpora naturalia mouentur naturaliter ad determinata loca, hic excludit opinionem contrariā. & primo proponit quod intendit. Secundo probat propositū. ibi(. Tardius. n. &c.) Quia vero per hoc ꝙ falsitas excluditur, veritas cōprobatur, inducit hic Philosophus conclusionem erroris, quasi quandam veritatis demonstrationē, dicēs. Quod adhuc etiam quod dictum est manifestatur per hoc, ꝙ corpora naturalia non ferunt sursum & deorsum; neq; sicut ab alio exteriori mota. Per quod quidem intelligendum est ꝙ remouet exteriorē motorem, qui hmōi corpora moueat, postquam sunt formā specificam sortita. mouentur. n. leuia quidem sursum, grauia aūt deorsum à generante, inquātū dat eis formam, quam sequitur talis motus à remouente prohibens per accidēs, & non per se. Quidam vero posuerunt, ꝙ postq̃ speciem sunt adepta huiusmodi corpora, indigent ab aliquo extrinseco moueri per se: quod hic Philosophus remouet. Neque etiam dicendum est ꝙ huiusmodi corpora moueantur p violentiam, sicut quidam dixerūt ꝙ mouentur per quandā extrusionem, inquantū. s. vnum corpus truditur ab alio fortiori. ponebant. n. ꝙ omniū corporum erat naturaliter vnus motus, sed dū quædā eorum ab alijs impelluntur fit, ꝙ quædam eorum mouentur sursum, quædam aūt deorsum. Deinde cum dicit.

Grauia cū habent formā, mouentur ab intrinseco.

Tardius enim maior ignis sursum, & maior terra deorsum vtiq; moueretur: nunc autem contrarium fit. Ignis enim maior, & terra etiam maior, celerius semper proprium locum petit. ARGY.

Tardius enim vtique moueretur maior ignis sursum & maior terra deorsum: nunc autem contrarium semper, maior ignis uelocius fertur, & maior terra in eū qui est ipsorum proprius locus.

Probat propositum tribus rationibus: quarum prima principaliter inducitur ad ostendendum ꝙ huiusmodi corpora in suis naturalibus motibus non mouētur ab exterioribus motoribus. manifestum est enim ꝙ tanto tardior est motus, quanto mouens, minus vincit super mobile. eadem autem virtus mouentis, minus vincit maius mobile, quam minus. si ergo huiusmodi corpora mouerentur ab aliquo exteriore mouente, tardius moueret maior ignis sursum, & maior terra deorsum. nunc autem contrarium accidit & maior ignis & maior terra velocius feruntur in propria loca: per qđ datur intelligi, quòd huiusmodi corpora habent intrinsecus principium sui motus, quorum virtutes motiuæ

Prima ratio.

tanto sunt maiores, quanto corpora fuerint maiora: & ideo velocius ferũtur. sic ergo patet, ꝙ huiusmodi corpora suis motibus naturalibus mouentur nõ per virtutem exteriorem, sed per virtutem intrinsecam, quã acceperunt à generante. Secundam rõnem ponit ibi.

ARGY. *Neque porro celerius prope finem pergerent, si vi extrusioneq; mouerentur. Omnia nanque quæ ita mouentur, cum longius ab eo quod vim attulit distant, tardius sane feruntur.*

Neque velocius vtique in fine ferretur, si vi extrusioneq; moueretur. Omnia enim à vim inferente lõgius facta tardius feruntur.

Scdã rõ. Quæ quidem principaliter ad hoc inducitur, ꝙ motus horum corporum non est per violentiam. videmus enim quòd omnia quæ per violentiam mouentur, tanto tardius feruntur, quanto magis elongãtur à motore qui vim intulit, sicut patet in his quæ proijciuntur, ꝙ eorum motus in fine est remissior, tãdem totaliter deficit. Si ergo corpora grauia & leuia mouerentur per violentiam, quasi mutuo se trudẽtia, sequeretur quòd eorum motus ad propria loca non esset velocior in fine, sed magis tardior, cuius contrarium ad sensum apparet. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Atque, vnde vi pulsa sunt, illuc non vi, sed suopte nutu feruntur. Quare fides ex hisce sumi de hisce, quibus de loquimur satis potest.*

Tex.c.90. *Et vnde vi, illuc feruntur non vi. Itaque ex his speculantibus est accipere fidem de dictis sufficienter.*

Tertiã rõ. Quæ potest respicere ad vtrunque, quia videmus quòd nullum corpus illic fertur per violentiam, vnde per violentiam remouetur. ex hoc enim aliquod corpus à loco aliquo per violentiam remouetur, quia natum est ibi esse, vnde illud naturaliter & non per violẽtiam fertur, si ergo ponatur quòd motus aliqui corporum grauium & leuium, quibus ab aliquibus locis remouentur, sicut violenti, non potest dici quòd motus contrarij, quibus ad illa loca feruntur sunt violenti. Et ita non est verum ꝙ omnes motus horum corporum sint ab alio, & per violentiam. Concludit autem ex dictis epilogando, ꝙ per speculationem horũ contingit accipere fidẽ de his quæ dicta sunt. Deinde cũ dicit.

ARGY. *Præterea per rationes etiam, quæ ex prima Philosophia adduci possunt, ex ipsa conuersione, quam quidẽ hic similiter & in cæteris mũdis perpetuam esse necesse est, hoc idem demonstrari profecto potest.*

Adhuc autẽ & per eas, quæ ex prima Philosophia rationes, ostendetur vtiq;, & ex eo qui in circuitu motu, quàm necessarium sempiternum, similiter & hic esse & in alijs mundis.

Ostendit vnitatẽ mundi per corpora superiora, quæ circulariter feruntur, & primo specialiter per corpora superiora. Secundo communiter per superiora & inferiora. ibi (Palam autem vtique &c.) Dicit ergo primo quòd adhuc ostendi potest quòd sit solum vnus mundus per rationes sumptas ex primo. i. per ea quæ determinata sunt in Metaphys. & per hoc quod ostẽsum est in 8. Phys. quòd motus circularis est sempiternus, qđ quidem habet naturalem necessitatem, & in hoc & in alijs mundis. Concludit enim Philosophus sempiternitatem motus cœli in 8. Physic. per ordinem mobilium & mouentium, quod quidem necesse est similiter se habere in quolibet mundo, si mundus vniuoce dicatur. si aũt motus cœli sit sempiternus, oportet quòd moueatur à virtute infinita, quæ non sit virtus in magnitudine, vt probatur in 8. Phys. talis autem virtus est immaterialis, & per consequens vna numero, cum sit tantum forma & species. multiplicatio autem indiuiduorum eiusdem speciei est per materiam, & sic oportet quòd virtus quæ mouet cœlum, sit vna numero, vnde oportet quod & cœlum sit vnũ numero, & per consequens totus mundus. Potest autem aliquis dicere hanc rationem non ex necessitate concludere. primum enim mouens mouet cęlum, sicut desideratum, vt dicitur in 12. Metaph. nihil autem prohibet idem à pluribus desiderari. Ita videtur ꝙ ex vnitate primi mouentis, non possit ex necessitate concludi vnitas cœli. Sed dicendum est, ꝙ multa possunt vnum desiderare, nõ quidem quasi de pari, eo quòd vni primo non immediate adiungitur absoluta multitudo, sed secundum quendam ordinem possunt multa desiderare vnum, quædam propinquius, & quædam remotius, quorum ordo ad vnum vltimum, facit vnitatem mundi. Deinde cum dicit.

Lect.19. Tex.c.73. Lect.19. Lect.21. Tex.c.78. Dubitatio. Lect.6 Tex.c.56

Fuerit insuper manifestum cœlum necessario vnum esse, & si hoc considerabimus modo. Nam, cũ tria sint elementa corporea, tria nimirum & loca elemẽtorum erunt. Atque vnus quidem locus corporis eius erit, quod sub omnibus collocatur, qui quidem circa mediũ est. Alius autem eius, quod orbe fertur, qui quidem vltimus est. Et tertius eius, quod est medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus necesse est, quod eminet leuitate. Nam si in hoc non est, extra collocabitur sane, at fieri non põt. Aliud enim pondere caret, aliud põdus habet: locus autẽ eius corporis, quod pondus habet, inferior est, si hicce qui est in medio, grauis est corporis locus. At neq; præter naturam in hoc est loco, competet enim alij secundum naturam. At nullum est aliud corpus in ratione rerũ ut patuit. In ipso ergo medio, qui est ĩter dicta loca hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quæ nam sint differentiæ, posterius explicabimus. ARGY.

Palam autem vtiq; sic fiet intendẽtibus, quoniã necesse est vnum esse cęlum. Tribus enim existẽtibus corporalibus elemẽtis tria erũt & loca elementorũ. vnus quidem qui subsistẽtis, qui circa mediũ. Alius aũt qui circularis, qui quidem est extremus. Tertius autem, qui medius horum, qui medij corporis. Necesse enim in hoc esse quod superfertur, si enim non in hoc, extra erit sed impossibile extra. hoc quidem enim sine grauitate. hoc autem habens grauitatem. Magis deorsum autem quàm grauitatem habentis corporis locus nõ est, siquidem qui apud medium grauis. Sed & neq; præter naturam. alij enim erat secundũ naturam, alij autẽ non erat. Necesse igitur in intermedio esse, huius autem ipsius quæ sunt differentiæ, posterius dicemus. Tex.c.91.

Probat propositum ratione sumpta communiter & corporibus superioribus & inferioribus, & dicit, quòd etiam sic intendendo sicut dicetur, necesse est esse vnũ cœlum. i. vnum mundum. Ad quod probandum assumit, quòd sicut tria sunt corporalia elementa scilicet cœlum, & terra, & medium, ita sunt & tria loca eis correspondentia, vnde vnus quidem locus est, qui est circa medium qui est corporis subsistentis. i. corporis grauissimi quod subst at omnibus scilicet terræ; alius autẽ locus, qui est extremus in altitudine, qui est corporis quod circulariter mouetur. tertius autem locus qui est intermedius horum, qui est medij corporis. Circa quæ quidem naturalia primo considerandum est, ꝙ etiam cœlum inter elementa computatur, cum tamen elemẽtum sit, ex quo componitur res, vt dicitur in 5. Metap. cœlum autem & si non veniat in compositionem corporis mixti, venit tamẽ in compositione totius vniuersi, quasi quædam pars eius. Vel elementa large nominat quæcunq; simplicia corpora; quę quidem vocat corporalia elementa ad differentiam materiæ primæ, quæ est elementum, non tamen corporale, sed absq; omni forma, prout in se consideratur. Secũdo aũt considerãdũ est de hoc quod dicit tria esse loca, cũ aũt locus sit terminus corporis continentis, vt dr̃ in 3. Phy. satis potest esse manifestum quid sit locus medij elementi, quia superficies supremi corporis cõtinentis ipsum. de primo aũt corpore quomodo sit in loco, ostensu est in 4. Sed quomodo medium, quod nõ habet rationẽ continentis, sed

Quomodo cęlum inter elementa connumeretur. Tex.c.40. Tria tãtum eẽ loca cur dicit Philosophus. Tex.c.41. Tex.c.43. Dubitatio.

tis, sed contenti, sit locus corporis grauis, videtur dubitationem hře. Sed dicendum est, φ, sicut dictum est, in 4. Phys. superficies corporis continentis non habet rationem loci secundum φ est superficies talis corporis, sed s̃m ordinem situs, quem habet ad primū cōtinens, prout, s. magis & minus ei appropinquat. corpus autē graue in sua natura est maxime elongatum à corpore cęlesti propter eius materialitatē, & ideo debetur ei locus remotissimus à primo continente, qui est propinquissimus medio, & ita superficies continens corpus graue dicitur locus eius secundum propinquitatem ad medium. Vnde signāter dicit, φ locus, qui est circa medium, est corporis subsistentis. Ex his autem quæ probata sunt, procedit ad propositum ostēdendum ex corpore leui, sicut supra processerat ex corpore graui. necesse est enim corpus, quod superfertur, esse in hoc loco medio: quia, cum omne corpus sit in aliquo loco, si corpus leue non esset in hoc loco medio, esset extra ipsum: quod est possibile esse, quia extra hunc locum medium ex vna parte est corpus cœleste, quod est sine grauitate & leuitate; ex alia parte est corpus terrestre, qđ habet grauitatem. Non potest autem dici φ sit aliquis locus magis deorsum, quam locus qui est corporis habentis grauitatem, quia locus qui est apud medium est proprius eius. Ex hoc autem patet φ impossibile est esse alium mundum, quia oporteret ibi esse aliquod corpus leue, & sic, si mundus ille esset supra hunc mūdum, corpus leue esse supra locum cœli. si autem esset infra hunc mundum, corpus leue esset infra locum corporis grauis, quod est impossibile. Sed huic rationi posset aliquis obuiare dicendo, φ corpus leue est extra hunc locum medium, non secundum naturam, sed pręter naturam. Sed ad hoc excludendum subdit, φ neq; etiam pręter naturam possibile est corpus leue esse extra hūc medium locū, quia omnis locus, qui est alicuius corporis præter naturam, est alicuius corporis secundum naturam. Non enim Deus vel natura fecit aliquem locum frustra, in quo, scilicet non sit natum esse aliquod corpus, nō autem inuenitur in rerum natura aliquod aliud corpus præter ista tria, quibus tria loca deputantur, vt ex dictis patet. Vnde neq; secundum naturam, neque præter naturam potest esse corpus leue extra hunc medium locū, & sic impossibile est esse multos mundos. Quod vero locutus fuerat de medio elemento, quasi de vno quodam corpore, subiungit quòd posterius, scilicet in Tertio & Quarto, dicetur quæ sunt differētiæ istius medij. diuiditur enim in ignem, aerem, & aquam quæ etiam est leuis per respectum ad terram.

Tex.c.41. Superficies corporis cōtinentis secundum ordinem situs ad primum cōtinens habet rationē loci.

ARGY. *De corporeis igitur elemētis quænam & quot sunt, & quis cuiusq; locus, & quot insuper sunt in multitudine ipsa loca, ex his quæ diximus patuit.*

De corporeis quidē igitur elemētis, quę sint, et quot & quis vniusquisq; locus, adhuc autem vniuersaliter quot secūdū multitudinē sint loca, palā nobis ex dictis.

Vltimo èpilogando concludit, quòd ex dictis manifestum est de corporeis elementis, quæ & quot sint, & quis sit locus cuiuslibet eorum, & similiter quot sint loca corporalia.

LECTIO XIX.

An plures esse mundos contingat, difficultatem mouet, & arguit ad partes.

ARGY. *Dicamus autem deinceps oportet mundum non solū vnum esse sed etiā plures esse non posse, et insuper perpetuum esse, cum neq; corruptionem neque generationem subire possit, primo dubitatione de ipso allata.*

QVod autem non solum vnus est sed & impossibile fieri plures, adhuc autē quòd sempiternus, & incorruptibile sit, & ingenitus, dicimus primum dubitantes de ipso.

Postquàm Philosophus ostēdit quod est vnus solus mundus, hic ostendit quòd impossibile est esse plures, & hoc necessarium fuit ostendere, quia nihil prohibet aliquid esse falsum, quod tamen contingit esse verum. Circa hoc autem tria facit. Primo ponit obiectionem, ex qua videtur ostendi, φ possibile sit esse plures mundos. Secundo soluit eam. ibi (Considerandum autē iterū &c.) Tertio probat quod in solutione supposuerat. ibi (Hoc ipsum igitur restat ostendere &c.) Circa primum duo facit. Primo dicit de quo intento, & quo ordine sit agendum. Secundo incipit exequi propositum. ibi (Videbitur enim vtiq; &c.) Dicit ergo, φ post prædicta, restat ostendendum φ non solum sit vnus mundus, sed φ etiā impossibile sit esse plures. & vlterius, φ mundus sit sempiternus, ita, scilicet φ sit incorruptibilis, tanquam nunquam desinens esse, & ingenitus, tanquam nunquam esse incipiens secundum suam opinionem. & hoc adiungit, quia videtur prima consideratio aliqualiter dependere ex secunda. si enim esset mundus generabilis & corruptibilis per compositionem & dissolutionem secundum amicitiam & litem, vt Emped. posuit, possibile esset esse multos mūdos, ita scilicet φ vno corrupto, alius postea generaretur, sicut ipse Emped. posuit. Et quia tunc vere cognoscitur veritas, quādo dubitationes sunt solutæ, quæ videntur esse contra veritatem, ideo prius oportet ponere dubitationes circa hoc ipsum, ex quibus, scilicet videtur quod sint vel possint esse plures mundi. Huius enim solutio est confirmatio veritatis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam, si hoc pacto considerabimus, impossibile esse videbitur vnum ipsum, ac solum esse. Vniuersis enim rebus, quæ aut à natura aut ab arte sunt factæ, aliud est ipsa per seipsam forma, & quæ est cum materia mixta: Ceu sphæra forma aliud est, & aurea atque ænea sphæra. Et circuli rursus alia est ipsa forma: & æneus circulus ligneusue. Sphæra namq; quidditatem aut circuli assignantes, non aurum, nō æs in ratione dicemus quippe cum hæc substantiæ hisce non sint. Si vero æneā aut auream sphæram dicemus, etiam si præter singulare quicquam aliud intelligere aut sumere nō possimus, interdum enim vt hoc accidat nihil obstat: veluti, si solus vnus circulus fuerit sumptus: nō minus enim aliud esse circuli & huius circuli erit: & illud quidem forma, hoc autem in materia forma erit, ac singulare.*

Videbitur enim vtique sic intendentibus impossibile vnum, & solum esse ipsum. In omnibus enim his quæ natura, cum his quæ ab arte constantibus generatis, alterum est ipsa secundum seipsam forma, & mixta cum materia: puta sphæra, alterū species, & aurea & ærea sphæra, iterū circuli altera forma, & æreus ligneusue circulus. Quod quid enim erat esse dicentes sphęræ, aut circuli, non dicemus in ratione aureum, aut æreum, tāquam non existentibus his de substantia. Si vero ęreā, aut auream dicimus, & si non possumus intelligere neque sumere aliud aliquid præter singulare, quandoque enim nihil prohibet hoc accidere, puta si solum assumatur circulus, nihil enim minus aliud erit circulo esse et huic quidem circulo, & hæc quidem species, hęc autē species in materia, & singularium.

Ponit rationem, ex qua aliquis posset dubitare æstimans possibile esse quòd sint plures mundi. vnde præmittit, quòd sic intendentibus scilicet secundum rationem, quę sequitur, videbitur esse impossibile, ipsum scilicet mundum esse vnum, & solum: subintelligendum est, ex necessitate. non enim sequens ratio probat quòd necesse sit esse plures mundos, quod æquipollet ei, quod est impossibile esse vnum solum mundum: sed probat quòd possibile est esse plures mundos quod æquipollet ei, quod est, necesse esse vnum solum mundum. Adhoc autem ostendendum, inducit rationem, quę continet duos syllogismos: quorum primum primo ponit. Secundo secundum. ibi (Quorum autem est forma quædam &c.) Primus syllogismus talis est.

sis est. In omnibus sensibilibus, quæ fiunt ab arte, vel à natura, alia est consideratio formæ secundum se consi derata, alia est cõsideratio formæ, prout est in materia. Sed cœlum est quoddam sensibile habens formam in materia: ergo alia est consideratio absoluta formæ ipsius, prout consideratur in vniuersali, & alia est conside ratio formæ ipsius in materia, prout cõsideratur in par ticulari. Primo ergo ponit Maiorem. Secundo Minorem. ibi (Quoniam igitur est cœlum &c.) Tertio infert conclusionem. ibi (Si autem singularium &c.) Dicit ergo primo, φ in omnibus existentibus & generatis, i. factis vel à natura vel ab arte, alterum est secundum nostram considerationem, ipsa forma secundum seipsam considerata, & alterum est ipsa forma mixta cum mate ria, secundum quod accipitur, prout est coniuncta cũ materia. & hoc primo manifestat per exemplum in Mathematicis, in quibus est magis manifestum, eo quod ratione eorum non ponitur materia sensibilis. alterum est enim secundum considerationem nostram ipsa species sphæræ, & alterum forma sphæræ, in materia sensibili, prout significatur, cum dicitur aurea vel ærea sphæra, & similiter aliud est ipsa forma circuli, & aliud est, quod dicitur æreus aut ligneus circulus, & hoc manifestat, quia, cum dicimus quod quid erat esse, i. definitiuã rationem sphæræ, aut circuli, nõ ponimus in eius ratione aureum & æreum, tanquam hoc quod dicimus aureum, aut æreum non sint de eorum substantia, quam scilicet significat definitio. Sed vr hic magis esse dubiũ in rebus naturalibus, quarum formæ non possunt esse nec intelligi sine materia sensibili; sicut simum nõ põt esse nec intelligi sine naso, sed tamen formæ naturales, quamuis non possint intelligi sine materia sensibili cõ muni, possunt tamen intelligi sine materia sensibili signata, quæ indiuiduationis & singularitatis est principium, sicut pes non põt intelligi sine carnibus & ossibus, põt tñ intelligi sine his carnibus & his ossibus. Et ideo subdit, φ, si non possumus intelligere neq; sumere in nostra consideratione aliquid aliud præter singulare, i. præter materiam, quę includitur in ratione singularis, i. prout est signata, quia qñque nihil prohibet hoc accidere, vt, s. nõ possit forma intelligi sine materia sensibili, sicut si intelligamus circulum sine materia sensibili, nihilominus tamẽ in naturalibus, in quibus hoc accidit, φ non intelligitur forma sine materia, alia est rõ rei in communi acceptæ, & in singulari, sicut hominis & huius hominis, puta si dicamus φ aliud est esse circulo, & huic circulo, i. alia est ratio definitiua vtriusq;, & hæc quidem, scilicet ratio rei in cõi, est speciei. i. ipsa ratio speciei. hæc autem, scilicet ratio rei in particulari significat rationem speciei in materia determinata, & est de numero singularium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum igitur cœlum sensibile sit singulare erit profecto. sensibile enim omne in materia est.*

Quoniam igitur est cęlum sensibile, singularium vti que erit: sensibile enim omne in materia existit.

Ponit Minorem syllogismi inducti, & dicit, quòd, cum cœlum id est mundus sit quoddam sensibile, necesse est quòd sit de numero singularium. & hoc ideo, quia omne sensibile habet esse in materia, id autẽ quod est forma non in materia, non est sensibile, sed intelligibile tantum, qualitates enim sensibiles sunt dispositiones mediæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Singulare autẽ est: aliud esse humsce celi, & celi simpliciter erit. Est ergo aliud hoc cœlum & simpliciter cœlum. Atque hoc est vt species atque forma: illud vt cum materia mixtum.*

Si autem singularium, alterum vtiq; erit huic quidem cœlo esse, & cœlo simpliciter. Alterum igitur hoc cœlum, & cœlum simpliciter, & hoc quidẽ vt species & forma, hoc autem vt materiæ mixtum.

Ponit conclusionem. & dicit φ, si cęlum, i. mundus est de numero singularium, vt ostensum est, alterũ erit esse huic cœlo singulariter dicto, & cœlo simpliciter. i. vniuersaliter sumpto. i. alia erit ratio vtriusque. Et si sequitur, quòd alterum secundum considerationem hoc cœlum singulariter dictum, & cęlum vniuersaliter sumptum, ita scilicet quòd hoc cœlũ vniuersaliter sum ptum, sit forma coniuncta materiæ. Quod non est sic intelligendum, φ in ratione rei naturalis vniuersaliter sumptę nullo modo cadat materia, sed quòd non cadit in eius ratione materia signata. Deinde cum dicit.

Quorum autem forma quędam & species est, eorum aut sunt, aut esse plura singulariter possunt. ARGY.

Quorum autem est forma quædam & species, aut sunt aut contingit plura facta esse singularia.

Ponit secundum syllogismum, qui talis est, quorumcunq; est forma in materia, aut sunt aut contingit esse plura indiuidua vnius speciei, sed hoc cęlum significat formã in materia, vt dictum est, ergo aut sunt, aut possunt esse plures cęli. Circa hoc autem primo ponit Maiorem. Secundo manifestat eam. ibi (Siue enim sint species &c.) Tertio infert conclusionem. ibi) Itaq; autem sicut &c.) Minorem supponit ex præmisso. Dicit ergo primo, φ omnia illa quorũ est forma quædã species, i. quæ non sunt ipsa forma & species, aut sunt plura singularia vnius speciei, aut contingit fieri plura illa. Illa vero, quæ ipsamet sunt formæ & species subsistentes, sunt substantiæ separatæ, & non possunt esse plura vnius speciei. Deinde cum dicit.

Nam si sint vt quidam inquiunt formę, hoc accidere sane necesse est. Si nihil sit talium separatum non minus idẽ cuenire necesse est. In omnibus enim hisce quorum substantia in materia est plura esse ei infinita ea quæ sunt eiusdem speciei videmus. ARGY.

Siue enim sint species, quemadmodum dicunt quidã necesse est hoc accidere siue etiam separatim nullum talium, nihil minus. In omnibus enim si videmus quo rumcunque substantia in materia est plura & infinita entia quæ eiusdem speciei.

Manifestat prædictam propositionem tam ſm opinionem Platonicam quam secundum opinionem propriã, & dicit, siue sint species, i. ideæ separatæ sicut Platonici dicũt, necesse est hoc accidere, s. φ sint plura indiuidua vnius speciei, quia species separata ponitur sicut exemplar rei sensibilis, possibile est autem ad vnũ exemplar fieri multa exemplata. Siue etiam nullum talium, i. nulla specierum separatim existat, nihilominus in plura indiuidua possunt esse vnius speciei. Videmus enim in omnibus sic accidere, quorum substantia. i. essentia, quã significat definitio, est in materia signata, φ sint plura numero indiuidua vnius speciei. & huius ratio est, quia cum materia signata non sit de ratione speciei, ratio speciei potest indifferenter saluari in hac materia signata, & in illa, & ita plura possunt esse indiuidua vnius speciei. Deinde cum dicit.

Quare aut plures sunt cœli, aut plures esse profecto possunt. Ex his igitur quispiam existimauerit & esse plures cœlos, & etiam esse posse. ARGY.

Itaque aut sunt plures cœli, aut cõtingit esse plures. Ex his quidem igitur suspicabitur vtique aliquis & esse, & quod contingit plures cœlos esse.

Infert conclusionem intentam, s. φ aut sunt plures cęli, aut contingit esse factos plures cœlos. Vltimo aũt epilogat quòd ex præmissis possit aliquis suspicari φ vel sint vel possint esse plures mundi. Sed videtur hic esse contrarietas inter Arist. & Plato. nam Plato in Timæo ex vnitate exemplaris probauit vnitatem mundi, hoc autem Arist. ex vnitate speciei separatæ concludit possibile esse quòd sint plures mũdi. Sed potest dupliciter respõderi. vno modo ex parte ipsius exemplaris, quod quidẽ si sic sit vnũ φ vnitas sit esse & natura eius, necesse est exemplatum etiam imitari exemplar in sua vnita- te, &

to,& tale est primum exemplar separatum, vnde & mũdum,qui est primum exemplatum,necesse est esse vnũ, & secundum hoc proprie probatio Platonis. Si vero vnitas non sit ex natura exẽplaris, sed sit præter essentiam eius,& sic exemplatum potest assimilari exemplari,in eo quod pertinet ad eius speciem,puta in ratione hominis vel equi,non autem quantum ad ipsam vnitatem,& hoc modo procedit hic ratio Arist. Alio modo potest solui ex parte exemplati, quod tanto est perfectius, quanto magis assimilatur exemplari, alia ergo exemplata assimilantur exemplari vni secundum vnitatem speciei.non secundum vnitatem numeralem materialem,sed cœlum,quod est perfectum exemplatum,assimilatur suo exemplari secundum vnitatem numeralem. Deinde cum dicit.

ARGV. *Considerãdum autem rursus est, quidnam horum dicitur recte & quid non recte. Aliam igitur esse formæ rationem eam qua sine materia est, aliam eam, qua in materia est recte profecto dicitur, atq; verum esse ponatur. Nulla tamen ob id ipsum mundos aut plures, esse aut plures esse posse necessitas est, si hic vniuersa ex materia constat, vt constare videtur.*

Tex.c.93. *Considerandum autem iterũ quid horum dicitur bene, & quid nõ bene. Alteram quidem igitur esse rationem eam quæ sine materia, & eam quæ in materia formæ bene quidem dicitur, & si hoc verum, sed nihilominus, neq; vna necessitas propter hoc plures esse mũdos, neque contingit factos esse plures, siquidem iste ex tota est materia, quemadmodum est.*

Soluit obiectionem prædictam. & primo ponit solutionem. Secundo manifestat eam.ibi(Sic autem forte &c.) Dicit ergo primo, ꝙ oportet iterum ad soluendum dubitationem prædictam considerare quid dicatur bene & quid non bene.si enim omnia præmissa sint vera,necesse est conclusionem esse veram. Dicit igitur ꝙ bene dictum est,ꝙ altera sit ratio formæ,ea, scilicet quæ est sine materia, & ea, quæ est cum materia.hoc concedatur tanquã verum, & sic concedatur cõclusio primi syllogismi quæ est minor secundi, sed non sequitur ex necessitate proper hoc ꝙ sint multi mundi, vel ꝙ possint esse plures, si verum sit ꝙ iste mundus sit ex tota sua materia, sicuti est verum, & infra probabitur. Maior enim propositio syllogismi,s.ꝙ illa quæ habent formam in materia possunt esse multa numero vnius speciei,non habet veritatem, nisi in illis quę non constant ex tota sua materia. Deinde cum dicit.

Quæ habẽt formam in materia quõ multiplicari contingat.

ARGV. *Hoc autem modo forsitan id quod dicitur magis patebit. Si enim simitas concauitas est in naso aut in carne, caroq; materies est simitatis, si omnibus ex carnibus vna fieret caro, atque in hac simitas esset orta, nullum aliud simum aut esset aut fore omnino posset. Simili quoq; modo, si materies in homine caro est, atq; ossa, si vniuersa ex carne atq; ossibus fieret homo, atque illa dissolui non possent, alius homo profecto esse nõ posset. Eadem fuerit & in cæteris ratio. Omnino enim quorũ substantia in subiecta materia quadam est, eorum nihil oriri potest, si non aliqua materia sit.*

Sic autem forte magis quod dicitur erit manifestũ.

Tex.c.94. *Si enim est simitas curuitas in naso, aut carne, & est materia simitatis caro, si ex omnibus carnibus vna fiat caro, & existat in hac simum, nihil vtique aliud erit simum, neq; continget factum esse. Similiter autem & si homini sint materia carnes & ossa, si ex omni carne & omnibus ossibus homo fiat, quæ dissolui minime possint, non vtiq; continget esse alium hominem, similiter autem & in alijs. Omnino enim quorumcunq; est substantia in subiecta quadam materia, horum nihil cõtingit factum esse non existente quadam materia.*

Manifestat quod dixerat per exemplũ,& primo ponit exempla. Secundo adaptat ad propositũ.ibi(Cœlum aũt est quidẽ singulariũ &c.) Primo ergo ponit exempla illius quod dictum est.simitas enim est curuitas in naso aut in carne,& ita caro est materia simitatis. si ergo ex oĩbus carnibus fieret vna carõ,s.vnius nasi, & in hac esset simitas,nihil aliquod aliud esset simum,neque posset esse. Et eadem ratio est de homine, cum carnes & ossa sint materia hominis. Si ex oĩbus carnibus & ossibus fieret vnus homo,ita,s.ꝙ nullo modo possent dissolui, nõ posset esse aliquis alius homo ꝗ vnus. si vero possent dissolui, possibile esset illo homine corrupto alium hominẽ esse,sicut dissoluta arca,ex eisdem lignis fit alia arca,& ita ẽt est in alijs.& huius rõnem assignat quia nihil eorũ,quorũ forma est in materia,põt fieri si nõ afuerit propria materia, sicut domus nõ posset fieri si nõ sint lapides & ligna,& ita,si non sint alię carnes & ossa præter ea ex quibus cõponit vnus homo, nõ poterit fieri alius hõ præter illum. Deinde cum dicit.

Cœlum autem est quidem singulare, & ex materia constat. Sed, si non ex ipsius materiei parte, sed ex vniuersa materia constat, esse quidem ipsius cœli atq; huiusce cœli aliud est, non tamẽ aut aliud erit, aut plures fieri possunt, propterea quòd vniuersam hoc materiam est complexum. ARGV.

Cœlum autem quidem singularium, & eorũ quæ ex materia. Sed si non ex parte ipsius constat, sed ex omni esse quidem ipsi cœlo, & huic cœlo alterum est, non tamen neq; vtiq; erit aliud, neq; vtiq; continget factos esse plures, propter quòd omnem materiã cõprehẽdit. Tex.c.95.

Adaptat ad propositum, & dicit verum esse cœlum esse de numero singularium, & eorum quæ ex materia constituuntur.non tamen ex parte suæ materiæ,sed ex tota sua materia.& ideo , quamuis sit alia ratio cœli & huius cœli,non tamen potest esse aliud celum,propter hoc quòd tota materia cœli apprehensa est sub hoc cęlo. Sciendum est autem quòd quidam alijs modis probant possibile esse plures cœlos. Vno modo sic,mũdus factus est à Deo,sed potentia Dei,cum sit infinita, nõ determinatur ad istum solum mundum, ergo non est rationabile quòd non possit facere etiam alios mũdos. Et ad hoc dicendum est,ꝙ, si Deus faceret alios mundos,aut faceret eos similes huic mundo,aut dissimiles. Si omnino similes,esset frustra,quod non competit sapientiæ ipsius. Si autem dissimiles,nullus eorum cõprehenderet in se omnem naturam corporis sensibilis, & ita nullus eorum esset perfectus,sed ex omnibus cõstitueretur vnus mundus perfectus. Alio modo potest argui sic. Quanto aliquid est nobilius, tanto eius species est magis virtuosa, mũdus autem est nobilior quolibet re naturali hic existente,igitur,cum species rei naturalis hic existentis,puta eq,aut bouis possit perficere plura indiuidua,multo magis species totius mundi poterit plura indiuidua perficere. Sed ad hoc dicendum est, ꝙ maioris virtutis est facere vnum perfectum,quam facere multa imperfecta,singula autem indiuidua rerũ naturalium quæ sunt hic sunt imperfecta, quia nullũ eorum comprehẽdit in se totum quod pertinet ad suam speciem,sed mundus hoc modo perfectus est, vnde ex hoc ipso eius species ostenditur magis virtuosa. Tertio obijcitur sic. melius est multiplicari optima quàm ea quæ sunt minus bona,sed mundus est optimus, ergo melius est esse plures mundos quàm plura animalia. aut plures plantas. Et ad hoc dicendum ꝙ hoc ipsum pertinet ad bonitatem mundi , ꝙ sit vnus, quia vnum habet rationem boni.videmus enim ꝙ per diuisionem aliqua decidunt à propria bonitate.

Rationes, quibus possit fieri sua deri possibilitas plurĩũ mũdorum.

Potioris vir tutis est facere vnum quod perfe ctum quàm multa imperfecta.

LECTIO XX.

Præmissa intentione, triplicem cœli seu mundi significationem adducit, ex quo nullum corpus, siue simplex seu mistum extra hoc cœlum, esse vel esse posse deducitur.

Restat ergo hoc demõstrare, Ex vniuerso inquã ipsũ naturali corpore sensibiliq; cõstare. Dicamus aũt primum quid- ARGV.

num quidnam cælum esse dicimus: atque quot modis, quo magis id manifestum quod quæritur fiat.

Tex.c.96.

HOc ipsum igitur restat ostendere, quod ex omni naturali & sensibili constat corpore. Dicamus aũt primum quid dicimus esse cælũ, & quot modis dicitur, vt magis nobis manifestũ fiat quod quæritur.

Polita solutione inducta, hic Philosophus probat quod supposuerat, s. quod mundus constet ex tota sua materia. & primo dicit de quo est intentio, & quo ordine sit procedendum. Dicens, quod hoc ipsum restat ostendere ad complementum præmissæ solutionis, quod mundus constet ex omni corpore naturali & sensibili quod est materia eius, sed ante quàm hoc ostendamus oportet primo dicere quid significetur per hoc nomen cœlũ, & quot modis dicatur, vt id quod quæritur magis possit manifestari. Secundo ibi.

ARGY.

Vno igitur modo cælum dicimus substantiam vltimæ vniuersi cõuersionis, aut id naturale corpus, quod est in vltima vniuersi conuersione. vltimum enim superumque corpus cælum maxime consueuimus appellare in quo & vniuersum diuinum dicimus esse. Alio modo cælum id corpus dicimus, quod est proximum vltimæ vniuersi conuersioni, in quo Luna & Sol, & nonnullæ stellarum sunt collocatæ. hæc enim in cælo dicimus esse. Insuper alio modo dicitur cælum id corpus, quod a conuersione vltima continetur, totum enim ac vniuersum cælum dicere consueuimus.

Vno quidem igitur modo cælũ dicimus substantiã extremæ totius circulationis, aut corpus naturale, quod est in extrema circunferentia totius. cõsueuimus n. extremũ & quod sursum est maxime vocare cælũ, in quo & diuinũ omne locatum esse dicimus. Alio autem rursum modo continuum corpus extremæ circunferentiæ totius, in quo Luna & Sol, & quædam astrorum. etenim hæc in cælo eße dicimus. Adhuc autem aliter dicimus cęlum contentum corpus ab extrema circunferentia: totum n. & omne consueuimus dicere cælum.

Exequitur propositum. & primo ostendit quot modis dicatur cœlum. Scd̃o ostendit principale propositũ. ibi (Triplex aũt &c.) Circa primũ ponit tres significationes cœli. Vno. n. modo dr̃ cęlũ substantia quædã, quæ est extrema circulationis totius. i. quę in toto vniuerso est extrema, & circulariter mouetur. Et, quia exposuerat significationẽ no͞is per substantiã, cuius ratio transcendit cõsiderationẽ naturalẽ, cũ pertineat ad cõsiderationẽ Met. adhibet aliam expositionẽ, in eadẽ tñ significatione, dicẽs, quod cœlũ est corpus naturale, quod est in extrema circunferentia totius, & hæc expositio est magis propria Scientiæ Naturali. Probat aũt hanc significationem ex consuetudine loquendi, quia nominibus est vtendũ vt plures, sicut dicit in 2. Topicorum. Consueuerunt. n. homines vocare cœlum id, quod est extremum totius mundi, & quod est maxime sursum, non quidem secundum quod sursum accipitur in Scientia Naturali, prout, s. est terminus motus leuium, sic. n. nihil magis est sursum, quàm locus, in quem fertur ignis, sed sumitur hic sursum scd̃m cõem modum loquendi, prout id quod est remotius à medio, vocatur sursum. Consueuit etiam vocari sursum id quod est locus omnium diuinorum, vt dicuntur corpora cęlestia, quæ non o͞ia sunt in suprema sphæra. Sed sciendum, quod diuina dicuntur substantiæ immaterialis & incorporeæ, dictum est enim supra, quod omnes homines locum qui est sursum attribuunt Deo. Secundo modo dicitur cęlum non solum suprema sphæra, sed totũ corpus quod continuatur cum extrema circunferentia totius vniuersi, i. omnes sphæræ cœlestium corporum, in quibus sunt Luna & Sol, & quædam stellarum, s. alij quinque planetæ, nam stellæ fixæ sunt in suprema sphæra secundũ opinionem Aristo. qui non posuit aliam sphæram esse stellarum fixarum. Hanc etiam significationem probat per communem vsum loquendi. dicimus. n. Solem & Lunam & alios planetas esse in cœlo. videntur aũt hæc corpora continuari cum suprema sphæra, propter conuenientiam in natura, quia. s. sunt incorruptibilia, & circulariter mobilia, non aũt ita quod ex omnibus sit vnum corpus continuum, quia sic eorum non possent esse similes & diuersi motus. continuum est enim cuius motus est vnus, vt dicitur in 5. Metaphys. Tertio modo dicitur cœlum totum corpus, quod continetur ab extrema circunferẽtia, scilicet à suprema sphæra. & hoc probat etiam ex vsu loquendi, quia consueuimus totum mundum, & omne, i. vniuersum vocare cœlum. Est autem considerandum, quòd cœlum his tribus modis dicitur, non æquiuoce, sed analogice, scilicet per respectum ad vnum primũ. Primo enim & principaliter dicitur cœlũ suprema sphæra. Secundo autem aliæ sphæræ cœlestes ex contiguitate quam habent ad supremam sphæram. Tertio modo vniuersitas corporum secundum quod continetur ab vltima sphæra. Deinde cum dicit.

Margin notes (left column): Cœlum dicitur primo modo corpus naturale, quod est in extrema circunferẽtia totius. — Sursum dupliciter sumitur. — Secundo modo.

Margin notes (right column): Lect.6. Tex.c.38. Tertio modo.

ARGY.

Cum igitur cælum tribus modis dicatur, totum id quod extrema conuersione continetur, ex vniuerso naturali sensibilique corpore constare necesse est, propterea quòd extra cælum neque est quicquam corpus, neque esse omnino potest.

Tex.c.97.

Tripliciter autem dicto cælo, totum ab extrema circunferentia contentum, ex omni necesse constare naturali & sensibili corpore, ob id quod extra cælum nullũ est corpus, nec esse contingit.

Ostendit propositum, & primo ostendit, quod non est aliquod corpus sensibile extra cœlum tertio modo dictum, i. extra hunc mundum. Secundo ostendit quod non est extra ipsum aliquid eorum, quæ sequuntur ad corpora naturalia. ibi (Similiter autẽ manifestũ &c.) Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propositum. ibi (Si enim est &c.) Tertio concludit principale intentum. ibi (Manifestum igitur ex dictis &c.) Dicit ergo primo, quod cum tripliciter dicatur cœlum, nunc intendimus de cœlo tertio modo dicto, secundum quod cœlum dicitur totum, quod continetur ab extrema circũferentia, & hoc cœlum necesse est quod constet ex omni corpore sensibili & naturali, quod est eius materia, & sic constat ex tota sua materia, propter hoc, quòd extra hoc cęlum nullum corpus est, nec contingit esse. Deinde cum dicit.

ARGY.

Nam si extra vltimam conuersionem corpus sit naturale, ipsum aut simplicium quippiam corporum, aut compositorum esse, & aut secundum naturam, aut præter naturam sese habere necesse est.

Si enim est extra extremam peripheriã corpus Physicum, necesse est ipsum aut simplicium esse corporum, aut compositorum, aut secundum naturam, aut præter naturam se habere.

Probat propositum & primo ostẽdit quòd nullum corpus est extra cœlum. Secundo quòd nullum potest esse. ibi (Sed etiam neq; factum esse &c.) Circa primum duo facit. Primo pręmittit quandam diuisionẽ per quã manifestat propositum. Secundo excludit singula mẽbra diuisionis. ibi (Simplicium quidẽ igitur &c.) Ostendit ergo primo quòd si est aliquod corpus Physicũ, i. naturale extra peripheriam id est circunferentiam, necesse est quod id corpus, aut sit de numero simplicium corporum, aut de numero compositorum. Item necesse est, vel quod sit ibi secundum naturam, vel præter naturam. Deinde cum dicit.

ARGY.

Simplicium igitur corporum quicquam omnino nõ erit id demonstratum est enim id quod orbe fertur mutare suum locum non posse. At neque id esse potest quod è medio fertur, neque etiam id quod sub omnibus collocatur, etenim natura quidem ibi non erunt, alia namq; sunt ipsorum propria loca.

Simplicium quidem igitur nullũ vtiq; erit. Quod.n. circulariter ostensum est, quoniã non contingit permutare suiypsius locum. Sed & neq; quod à medio pōt, neque quod in medio subs'tans: secundum naturam quidē enim non vtiq; erit, alia enim ipsorum propria loca.

Excludit singula membra diuisionis.& primo ostendit ꝙ extrema sphæra non est aliquod corpus simplex secũdum naturam. Quia corporum simplicium quoddam est circulariter motum: quoddam est quod mouetur à medio: quoddam quod mouetur ad mediũ, & in medio subsistit omnibus alijs vt supra habitum est: nullum autem horum potest esse extra extremam circũferentiam. ostensum est enim supra in sexto Physi. ꝙ corpus quod circulariter fertur, non permutat proprium locum secundum totum, nisi solum ratione. sic igitur nō est possibile quòd corpus quod circulariter fertur transferatur ad aliquem locum extra eum in quo est: hoc aũt sequeretur si esset aliquod corpus circulariter motum extra huius circunferentiam, sicut in suum locum naturalem: & per quam rōnem esset naturalis illi corpori circulariter moto, per eandem rōnem esset naturalis huic corpori, quod in hoc mundo circulariter fertur: omne aũt corpus naturaliter fertur ad suum locum naturalem: sequeretur ergo quod illud corpus circulariter motum transferetur ad locum suũ: quod est impossibile. Similiter etiam non est possibile esse extra extremam circunferentiam, corpus leue quod mouetur à medio, neq; etiã corpus graue, quod substat alijs corporibus in medio. Si enim dicatur ꝙ sit extra extremam circunferentiam naturaliter, hoc esse non potest, quia habent alia loca naturalia, scilicet infra extremam circunferentiam totius, ostẽsum est autem supra quòd omnium grauium est vnus numero locus, & similiter omnium leuium. vnde non est possibile quòd ista corpora sint naturaliter extra extremam circunferentiam totius. Et est sciendum quòd ista ratio, & inquantum ad corpus circulariter motum, & inquantum ad corpus, quod mouetur motu recto, habet necessitatem, ex eo quòd supra probatum est, quòd tantum vnum est extremum & vnum medium Secundo ibi.

Tex.c.85.

ARGY.

Si vero præter naturam sunt, alij cuipiam corporũ, exterius ille locus competet secundum naturã: Qui nãque huic præter naturam tribuitur, is alij competat secundum naturam necesse est. At nullum aliud præter hoc in ratione rerũ simplex est corpus. impossibile est ergo corporum extra cælum quicquam simpliciũ esse.

Præter naturam autem siquidem sint, alij cuidam erit secundum naturam qui extra est locus. Eum enim qui huic inest præter naturam, necessarium alij inesse secundum naturam: sed non erat aliud corpus præter hoc. Non igitur est vllum possibile simplicium extra cælum esse corpus.

Ostendit quòd nullum corpus est extra cœlum præter naturam, quia ille locus alicui corpori esset naturalis, locus enim qui est vni corpori præter naturam, necesse est quòd sit alicuius corporis secũdum naturam, quia, si alicui loco deesset proprium corpus, locus ille esset frustra, sed non potest esse quòd ille locus sit naturalis alicui corpori, non enim est naturalis neq; corpori circulariter moto, neque corpori leui aut graui, ostensum est autem supra quòd nullum aliud corpus est præter ista. Sic igitur patet quòd nullum corpus simplex est extra cœlum, neque secundum naturam neq; præter naturam. Tertio ibi.

Quod si corpus simplex nequeat vllum esse, neq; quicquam mixtorum etiam esse potest. Sint enim & simplicia si sic mixtum, necesse est.

ARGY.

Si autem non simplicium, neq; mixtorum, necesse est enim esse simplicia, mixto existente.

Probat quòd non sit ibi aliquod corpus mixtũ, quia si non est ibi aliquod simplicium corporum, sequitur quòd non sit ibi etiam aliquod corpus mixtum, vbicũque enim est corpus mixtum, necesse est ibi esse corpora simplicia, quæ sint in mixto, & mixtum sortitur locum naturalem secundum corpus simplex, quod in eo dominatur. Deinde cum dicit.

ARGY.

At vero neq; forte etiam potest. Aut enim præter naturam, aut secundum naturam, & aut simplex aut mixtum identidem erit. quare eadem ratio sane redit. nihil enim refert si sit, an fore possit considerare.

Tex.c.98.

Sed & neque factum est possibile. Aut enim secũdũ naturam erit, aut præter naturã, aut simplex, aut mixtum. quare iterum idem veniet sermo. nihil enim differt considerare si est, aut si factum esse possibile sit.

Ostendit quòd etiam extra cœlum non contingit esse aliquod corpus, vnde dicit, quòd non est possibile fieri aliquod corpus extra cœlum, quia aut esset ibi secundum naturam, aut præter naturam, & iterum, aut esset simplex, aut mixtum, & quicquid horum detur, erit eadem ratio, quæ est supra, quia non differt secundum rationes præmissas, an sit aliquod corpus extra cœlum, vel possit ibi fieri, quia rationes præmissæ, vtrunq; concludunt, & quia in sempiternis non differt esse & posse, vt dicitur in 3. Physi. Deinde cum dicit.

Tex.c.12.

ARGY.

Patet igitur ex dictis nec esse nec fore posse vllius extra cælum corporis molem. Vniuersus enim mũdus ex sua tota materia constat. Materia nanque ipsius naturale est atq; sensibile corpus. quare neq; nũc plures sunt cæli, neque fuere, neque etiam fore possunt: sed vnicum est hoc cælum atque perfectum.

Manifestum igitur ex dictis, quòd neq; est extra neque contingit factam esse corporis molem, vllius. Ex omni enim est propria materia totus mũdus. Materia erat ipsi corpus naturale sensibile. Itaq; non sunt plures cæli, neque fuerunt neque contingit fieri plures, sed vnum & solum & perfectum est istud cælum.

Concludit conclusionem principaliter intẽtam. Et dicit manifestum esse ex dictis, quod extra cœlum neque est aliqua moles cuiuscunque corporis. neque cõtingit ibi tale aliquid fieri, quia totus mundus est ex tota materia sua propria. materia autem mundi est corpus naturale sensibile. Nec est intelligẽdum ꝙ velit probare nullum corpus sensibile esse extra cœlum propter hoc, quod est ex tota sua materia, sed potius è conuerso. vtitur autem illo modo loquẽdi propter hoc quòd ista duo inuicem conuertuntur. concludit igitur quòd neque sunt in præsenti plures cœli, neque fuerunt in præterito, neque vnquam poterunt fieri in futuro, sed istud cœlum est vnum, & solum, & perfectum, vtpote constans ex omnibus suis partibus, siue ex tota sua materia.

LECTIO. XXI.

Extra cœlum non esse vllum eorum quę sensibilium mensuræ sunt, locus, videlicet & tempus. & cuius nam conditionis ea sint quæ extra ipsum esse dicuntur.

ARGV.

Patet insuper neque locum extra cælum esse, neq; vacuum, neque tempus.

Tex.c.99.

Simul autem manifestum est, quòd neque locus neq; vacuum neque tempus est extra cælum.

Postquàm Philosophus ostendit quòd extra cœlum non est aliquod corpus sensibile nec potest esse, hic ostẽdit quod extra cœlum non est aliquod eorum, quæ consequuntur ad corpora sensibilia. Et primo ostendit propositum. Secundo ostendit qualia sint quæ extra cœlum nata sunt esse. ibi (Propter quod quidem neque in loco &c.) Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propositum. ibi (In omni enim loco &c.) Tertio infert conclusionem intentam. ibi (Manifestum igitur &c.) Dicit ergo primo quòd simul cum hoc, quod probatum est, extra cœlum non esse corpus sensibile, manifestum est, quòd extra cœlum neque est locus neque

vacuum,

vacuum, neque tempus. de his enim tribus determinatur in 4. Phy. sicut de quibusdam consequentibus corpora naturalia. Deinde cum dicit.

ARGY. *In omni naq; loco corpus esse profecto pōt. Vacuū autem id esse dicunt, in quo corpus non est, sed esse pōt.*

In omni enim loco possibile est existere corpus. Vacuum autem esse dicunt, in quo non existit corpus, possibile autem factum esse.

Probat propositum. primo quidem quantum ad locum. In omni. n. loco possibile est existere corpus, alioquin locus esset frustra: sed extra cœlū non est possibile existere aliquod corpus, vt probatum est: ergo extra cœlum non est locus. Illi. n. qui ponunt vacuum, definiunt vacuum esse locum, in quo non existit corpus, sed possibile est esse: ergo extra cœlum nō est vacuum.

Stoicorum sentētia de vacuo. Est autem sciendum q̄ Stoici posuerunt vacuum in finitum, in cuius quadam parte est mundus, & ita relinquitur secundum eos q̄ extra extremam circunferentiam sit vacuum. Quod quidem tali imaginatione probare volebant. si enim esset aliquis in extrema circunferentia cęli. aut posset extendere manum suam, aut non: si non posset, ergo impediretur ab aliquo extrinseco existente, & redibit eadem quæstio de illo extrinseco, si in extremo eius aliquis existens posset vltra manum porrigere, & ita vel procederetur in infinitum, vel venietur ad extremum corpus, vltra quod homo ibi existens non posset manum porrigere, quo dato, sequitur quòd extra id possit esse corpus, & cum non sit, extra erit vacuum.

Dilutio Alex. ad rationes Stoicorum de vacuo. Ad hoc autem respondet Alexander dicens, positio nem esse impossibilem, cum enim corpus cœli sit impassibile, non est receptiuum alicuius extranei. vnde, si ex hac impossibili positione sequitur aliquod inconueniens, non est curandum. Sed ratio non videtur esse sufficiens, quia impossibilitas huius positionis non est ex parte huius, quod est extra cœlum, sed ex parte ipsius cœli, nunc autem agitur de eo, quod est extra cœlum, vnde eadem ratio est si totum vniuersum esset terra, in cuius extremo posset esse homo. Et ideo oportet aliter dicere sicut ipse etiam dicit, q̄ manum suam extra extédere non posset homo in extrema circunferentia constitutus, non propter extrinsecum impediens, sed quia de natura omnium corporum naturalium est q̄ contineantur infra extremam circunferentiam cœli, alioquin cœlum non esset vniuersum. vnde, si esset aliquod corpus, q̄ non deberet à corpore cœli sic contineri, id nihil prohiberet esse extra cœlum, sicut substātię spirituales vt infra dicetur. Quòd autem non sit vacuum extra cœlum, probat Alexāder, quia aut illud vacuum erit finitum aut infinitum, si finitum oportet q̄ alicubi terminetur. & redibit eadem quæstio, vtrum extra id possit aliquis manum extendere. Si autem sit infinitum, aut ergo ista potentia vacui erit frustra, aut oportebit ponere corpus infinitum, quod possit recipi in infinito vacuo. Item, si sit vacuum extra mundum, similiter se habet mundus ad aliam partem vacui, sicut ad istam in qua est mundus. ergo ista non est proprie locus eius, nulla est causa, quare in hac parte vacui maneat. si autem mundus nō feratur magis ad vnam partem quàm ad aliam, quia in vacuo non est differentia, fertur ergo ad omnem partem & ita mundus destruetur.

Probatio Alexa. q̄ vacuū non sit.

Tertio ibi.

ARGY. *Tempus vero motus numerum esse cōstat, & motus sine naturali corpore nullus est. At demonstratū est extra cęlum nec esse corpus, nec ēē esse posse. Patet ergo neq; locū extra cęlum esse, nec vacuum, neq; tempus.*

Lect. 100. *Est autem tempus numerus motus: motus autem sine Physico corpore non est. Extra cælum autem ostensum est, quia neque est, neque contingit fieri corpus. Manifestum igitur, quia neque locus, neque vacuum, neque tempus est exterius.*

Lect. 17. Tex. c. 101. Probat quòd extra cœlum non sit tempus. tempus enim est numerus motus, vt patet in 4. Physic. motus autem non potest esse sine corpore naturali, corpus autem nec est nec potest esse extra cœlum, vt probatum est. ergo extra cœlum non potest esse nec tempus nec motus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quo circa neq; apta sunt ea quæ illic sunt, esse in loco, neq; tēpus senescere ipsa facit, neq; vnius eorum est ulla mutatio quæ super extima sunt disposita latione.*

Propter quod quidem neq; in loco esse quæ ibi sunt apta nata esse. Neq; tempus ipsa facit senescere. Neq; etiam vllius vna transmutatio eorum quæ super eam, quæ maxime extra ordinatam lationem.

Ostendit qualia sunt ea quæ sunt extra mundum. & circa hoc duo facit. Primo concludit ex præmissis eorum qualitatem. Secundo ostendit ex his idem quod communiter dicitur. ibi (Etenim quemadmodum &c.) Circa primum duo facit. Primo remouet ab eis conditionem eorum quę sunt hic. Secundo ostendit propriā conditionem eorum. ibi (Sed inalterabilia &c.) Dicit ergo primo, q̄ ex eo quod extra cœlum non est locus, sequitur q̄ ea quæ ibi sunt nata esse, non sint in loco, & hoc quidem Alexander dicit posse intelligi de ipso cœlo, quod quidem non est in loco secundum totum, sed secundum partes, vt probatur in 4. Physic.

Lect. 7. Tex. c. 43. Item, quia tempus non est extra cœlum, sequitur q̄ non sit in tempore. & ita tempus non facit ea senescere. quod etiam dicit Alexand. posse cœlo conuenire, quod quidem non est in tempore, secundum quòd esse in tempore est quadam parte temporis mensurari, vt dicitur in 4. Physico. & non solum talia non senescunt in tempore, sed neque est aliqua transmutatio eorum quæ sunt super illam lationem quæ est maxime extra ordinata, idest super motum localem corporum leuiū, motum enim rectum consueuit vocare lationem.

Lect. 10. Tex. c. 15.

Sed hoc non videtur esse verum, quòd corporum cœlestium non sit aliqua transmutatio, cum moueantur localiter, nisi forte exponamus de transmutatione quę est in substantia, sed hæc videtur extorta expositio, cū Philosophus vniuersaliter omnem mutationem excludat. similiter etiam non potest dici proprie quòd cœlum sit ibi, id est. extra cœlum. & ideo conuenientius est quòd hoc intelligatur de Deo, & de substantijs separatis, qui maxime neque in tempore neque in loco continetur, cum sint separatæ ab omni magnitudine & motu. huiusmodi autem substantiæ dicuntur esse ibi, id est extra cœlum, non sicut in loco, sed sicut non cō tenta nec inclusa sub continentia córporalium rerum, sed totam corporalē naturam excedentia, & his conuenit quod dicitur, quod eorum nulla sit transmutatio, quia superexcedunt supremam lationem, s. vltimæ sphęræ, quæ ordinatur sicut extrinseca & contentiua omnis mutationis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sed nullis alterationibus nullis passionibus prorsus sub iecta: optimam in vniuersa sempiternitate vitam & sufficientissimam habent.*

Sed inalterabilia & impassibilia optimā habētia vitam & per se sufficientissimam perficiunt toto æterno.

Ostendit qualia sunt huiusmodi entia. Et primo ostendit eorum conditionem. Secundo exponit quoddam nomen quo vsus fuerat. ibi (Etenim hoc nomen &c.) Tertio ostendit influentiam eorum in alia. ibi (Vnde & alijs &c.) Dicit ergo primo, quòd illa entia quæ sunt extra cœlum sunt inalterabilia & penitus impassibilia, habentia optimam vitam, inquantum, scilicet eorum vita non est materiæ permixta, sicut vita corporalium rerum, habent etiam vitam per se sufficientissimam inquantum non indigent aliquo, vel ad conseruationem suæ vitæ, vel ad executionem operum vitæ, habent etiam vitam non temporalem, sed in toto æterno. Horum autem, quæ dicuntur, quædam possunt attribui

tribui corporibus cœlestibus, puta quòd sint impassibilia & inalterabilia: sed alia duo non possunt eis conuenire, etiam si sint animata. non enim habent optimam vitam, cum eorum vita sit ex vnione animæ ad corpus cęleste: nec etiam habent vitam per se sufficientissimam, cum per motum suum bonum consequuntur, vt dicetur in secundo. Deinde cum dicit.

Lect. 1.

ARGY. *Diuine nanque nomen hoc pronunciatum est ab antiquis. Finis enim qui vitæ vniuscuiusq; continet tempus, cuius nihil est contra secundum naturam, sempiternitas vniuscuiusque est nuncupatus: per eandem etiam rationem finis vniuersi cœli ac finis iste, qui tempus totum infinitumque continet, sempiternitas est, à semper essendo appellatione sumpta immortalis sane atque diuina.*

Etenim hoc nomen diuine enunciatum est ab antiquis. Finis.n. continens id quod vniuscuiusq; vitæ tempus, cuius nihil est extra secundum naturam æternum vniuscuiusq; vocatum est. Secundum eandem autem rationem & totius cœli finis & omne tempus & infinitatem continens perfectio, æternum est, à semper esse sumens denominationem immortalis & diuinus.

Exponit nomen æterni, quo vsus fuerat: & dicit, ꝙ antiqui pronunciauerunt hoc nomen diuine, hoc est continenter rebus diuinis: hoc enim nomen dupliciter accipitur. Vno quidem modo secundum quid: quod, scilicet est æternum vel seculum rei vnius. idem enim apud Grecos significat. dicit ergo ꝙ æternum vel seculum vniuscuiusque rei vocatur finis, idest mensura quædam terminans quæ continet tempus vitæ cuiuslibet rei, ita ꝙ nihil de tempore vitæ quæ est alicuius rei secundum naturam, est extra illum finem vel mensuram. sicut si dicamus ꝙ spatium centum annorum est seculum, vel æternum hominis. Alio modo dicitur æternū simpliciter: quod comprehendit & continet omnem durationem, & hoc est quod dicit, ꝙ secundum eandē rationem, æternum dicitur finis totius cœli, idest spatium continens totam durationem cœli, quod est spatium totius temporis. Et secundum hoc dicitur æternum perfectio quædam, quæ cōtinet omne tempus & omnem infinitatem durationis, non quidem sic ꝙ ipsum cœlum distendatur secundum successionem præteriti & futuri, sicut spatium temporis quantumcunq; sit (quia talis successio sequitur motum ista autē sunt penitus immobilia, quæ dicit habere vitam in æterno) sed æternum totum simul existens comprehendit omne tempus & omnem infinitatem, & deriuatur in Græco ab hoc, quod est semper esse. & talis finis qui æternum dicitur est immortalis, quia vita illa non determinatur morte: & diuinus, quia excedit omnem materiā, quantitatem, & motum. Deinde cum dicit.

Duplex acceptio æternitatis.

ARGY. *Vnde & cæteris alijs exactius, alijs offuscatius ipsum esse viuereque dependet.*

Vnde & alijs communicatum est, his quidem clarius, his autem obscurius esse & viuere.

Ostendit influentiam eorum in alia. Est autem manifestum, ꝙ ab eo quod est perfectissimum fit deriuatio ad alia, quæ sunt minus perfecta, sicut calidum deriuatur ab igne ad alia quæ sunt minus calida; vt dicitur in 2. Metaphys. vnde cum ista entia habeant vitam optimam, & per se sufficientissimam, & esse perfectum cōsequens est ꝙ inde communicetur alijs esse & viuere: & non tñ æqualiter oībus, sed his quidem clarius. i. euidentius, & perfectius, i. his quæ sunt sempiterna, eadem numero existentia, & his quæ habent vitam rationalē, his autē obscurius, i. debilius, & imperfectius sicut his quæ sunt sempiterna non secundum idem numero, sed secundum idem specie, & quæ habēt vitam sensibilem vel nutritiuam. Deinde cum dicit.

Lect. 2.
Tex. c. 4.

ARGY. *Etenim vt in extremis circa diuina sententijs per sæpe rationibus diuinū omne necessario mutatione vacare videtur, primum ipsum ac summum, ita se habens testis est dictis.*

Etenim quemadmodum enchyridijs Philosophismatibus circa diuina multotiens declaratum est rationibus, ꝙ diuinum, intransmutabile necessarium esse omni primum & summum: ꝙ sic habens testificatur dictis.

Manifestat quod dixerat de conditione prædictorum entium, quæ sunt extra cœlum, & primo proponit quod intendit. Secundo inducit rationes. ibi (Neq; .n. aliud &c.) Circa primum considerandum est, ꝙ apud Philosophos erant duo genera dogmatum quædam.n. erant quæ à principio secundum ordinē doctrinæ multitudini apponebantur, quæ quidem vocabātur enchyridia, quædam autē erant magis subtilia, quæ proponebantur auditoribus iam prouectis, quæ vocabātur sintagmatica, i. coordinalia, vel acroamatica, i. auditionalia. Dogmata.n. Philosophorum dicuntur Philosophismata. dicit ergo quòd in huiusmodi enchyridijs Philosophismatibus circa res diuinas multotiens Philosophi rationibus manifestabant, ꝙ necesse est omne diuinū esse intransmutabile, quasi non subiectum motui: & primum, quasi non subiectum tempori, & summum, quasi non contentum loco, diuinum autem dicebant omnem substantiam separatam, & hoc attestatur his quæ dicta sunt de huiusmodi entibus. Deinde cum dicit.

Duo genera dogmatū apud antiquos.

Neque enim aliud præstabilius est, quod quidem moueret: illud enim porro diuinius esset. ARGY.

Neque enim aliud melius est quod mouebit, illud.n. vtique erit diuinius.

Ponit rationes ad ostendendum quod dixerat, scilicet, quòd primum & supremum sit intransmutabile. & primo ostendit propositum, Secundo infert quandam conclusionem ex dictis, ibi (Et incessabili itaque &c.) Circa primum proponit duas rationes, quarum prima talis est. semper mouens & agens est melius moto & passo, sed non est aliquid melius primo & summo diuino, quod possit ipsum mouere, quia id adhuc esset diuinius. primum ergo diuinum non mouetur, quia omne quod mouetur, necesse est ab alio moueri, vt probatur in 7. & 8. Physic. Secundam rationem ponit ibi. Lect. 1. Tex. c. 2.

Neque prauitatis cuiusquam est particeps, neque bonorum suorum cuiusquam indiget. Lect. 2. ARGY.

Neque habet prauum nihil, neque indigens eorum, quæ ipsius bonorum est. Deus nullo indiget.

Quæ talis est. omne quod mouetur aut ad hoc mouetur vt fugiat aliquod malum, aut ad hoc quòd requirat aliquod bonum, sed primum non habet aliquod malum quod possit euadere, neque indiget aliquo bono, quod possit acquirere, quia est perfectissimum, ergo primum non mouetur. Potest autem & sic formari ratio, omne quod mouetur aut mouetur ad melius, aut ad deterius, sed neutrum potest Deo conuenire secundum ea quæ hic dicuntur, ergo Deus nullo modo mouetur. Et est attendendum, quòd hæc secunda ratio potest induci ad hoc quòd non moueatur. Deinde cum dicit.

Secūda rō. Motus fit aut fugam mali, aut propter bonū.

Et incessibili igitur motu non absque ratione mouetur. Vniuersa enim cessant desinuntque moueri, cum venerint suū in locum. Eius autem corporis, quod uersatur, idem est locus in quo incipit, & in quo finit. ARGY.

Et incessabili itaque motu mouet rationabiliter. Omnia enim quiescunt, quæ mouentur quando venerint in proprium locum, eius autem quod circum corporis, idem locus vnde incœpit, & in quem consumat.

Infert conclusionem ex dictis. Et dicit rationabiliter, i. probabiliter sequi, ꝙ istud primum mobile moueat motu incessabili. quęcunq;.n. mota quiescunt, tūc quiescunt qñ perueniunt ad proprium locum, sicut patet in grauibus & leuibus, sed hoc non pōt dici in primo mobili, quod circulariter mouetur, quia idem est

vnde

unde incipit motus eius, & in quod terminatur, ergo primum mobile mouetur à primo motore motu incessabili. Et est attendendum, quod hæc ratio non ex necessitate concludit. potest enim dici quòd motus cœli non cessat, non propter naturam loci, sed propter voluntatem mouentis, & ideo non inducit eam tanquàm necessariam sed tanquam probabilem.

LECTIO. XXII.

An mundus ingenitus & incorruptibilis sit ex aliorum sententijs, tribus rationibus inquirendum esse dicit, quorū tres affert opiniones, primamque earum reprobat.

ARGY. *Hisce determinatis consideremus deinceps oportet, vtrum mundus ingenerabilis sit an generabilis & incorruptibilis aut corruptibilis, prius cæterorum opinionibus recitatis.*

Tex.c.101. *His autem determinatis dicamus post hoc vtrū ingenitus aut genitus: & vtrum incorruptibilis aut corruptibilis sit mundus, pertransitētes prius aliorum suspitiones.*

Postquam Philosophus ostēdit quòd corpus totius mundi non est infinitum, & quòd non est multiplex numero, hic inquirit vtrum sit infinitum durationis æternitate. & primo ponit opiniones aliorum. Secundo determinat propositum secundum propriam opinionem. ibi (Primum autem diuidēdum &c.) Circa primum tria facit. Primo dicit de quo est intentio. Secundo ponit opiniones. ibi (Genitum quidem igitur &c.) Tertio improbat eas. ibi (Factum esse quidem &c.) Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio, & quo ordine sit agendum. & dicit, quòd post determinationem præmissorum dicendum est postea, vtrū mūdus sit ingenitus, i. vtrum per generationem incepit esse à quodam principio temporis aut nō, & vtrum sit in corruptibilis aut corruptibilis, i. vtrum per corruptionem post aliquod tempus esse desinat vel non. Prius tamen quam hæc pertractemus secundum nostram opinionem debemus pertransire & breuiter dicere suspiciones aliorum, i. opiniones aliorum Philosophorum: quia, suspitiones hic vocat, quia ex leuibus rationibus ad hæc dicenda mouebantur. difficile enim est ad hoc inducere efficaces rationes. vnde & ipse Arist. dicit in primo Topicorum, quòd quędam problemata sunt, de quibus rationes non habemus, vt vtrum mundus sit æternus vel non. Secundo ibi.

ARGY. *Demonstrationes enim contrariorum, dubitationes de contrarijs sunt.*

Contrariorum enim demonstrationes, dubitationes de contrarijs sunt.

Assignat rationes tres quare hic & alibi aliorum opiniones pertractet. quarum prima est, quia demonstrationes, i. probationes contrariorum, i. contrariarū opinionum, sunt dubitationes de cōtrarijs, i. opinionibus, i. sunt obiectiones ad contrarias opiniones, expedit autem ei qui vult cognoscere aliquam veritatem soluere dubitationes, quia solutio dubitatorum est inuētio veritatis, vt dicitur in 3. Metaphy. & ita ad sciendum veritatem, multum valent rationes contrariorum opinionum. Secundam rationem ponit ibi.

Lect.1. Tex.c.1.

ARGY. *Insuper & dicenda magis credentur, si sētentiarū earū quę in cōtrouersiā veniūt iura prius fuerint audita.*

Simul aūt & magis vtiq; erūt credibilia dicēda prę audientibus dubitatorum sermonum certificationes.

Et dicit, quod simul cum prędicta ratione est alia ratio, quia ea quæ dicenda sunt magis creduntur credibilia apud illos qui audiunt certificationes sermonū, ex quibus dubitatio emergit, quia quādiu homo dubitat, antequā eius dubitatio soluatur, est mens eius similis ligato, qui non potest ire. Tertiam rationem ponit ibi.

Secunda ratio.

ARGY. *Absentes enim cōdemnare minus vtiq; videbimur: etenim eos qui satis iudicauerunt veritatem, non aduersarios sed arbitros esse oportet.*

Gratis enim condemnare videri minus itaq; nobis inerit. Etenim oportet disquisitores se non inimicos esse iudicaturos verum sufficienter.

Et dicit, quòd, quando nos posuerimus opiniones aliorum, & induxerimus eorum rationes & soluerimus eas & posuerimus rationes in contrarium, inerit nobis quod non videamur condemnare dicta aliorum gratis, i. sine debita ratione, sicut qui reprobant dicta aliorum solo odio, quod non conuenit Philosophis, qui profitētur se inquisitores esse veritatis, oportet enim eos qui volunt sufficienter iudicare de veritate quòd non exhibeant seipsos sicut inimicos eorum, de quorum dictis est iudicandum, sed sicut arbitros & disquisitores pro vtraque parte. Deinde cum dicit. Tertia 16.

ARGY. *Omnes itaq; factum quidem asserunt esse.*

Tex.c.102. *Genitum quidem igitur omnes esse dicunt.*

Ponit odiniones aliorū. Et primo ponit in quo oēs conueniunt, & dicit, quod omnes, qui fuerunt ante eum, dixerunt quod mundus sit genitus, i. quodā principio temporis esse incipiens per generationem. Secundo ibi.

Sed factum quidam perpetuum, quidam caducum, per inde vt quod vis aliud eorum quę natura constant inquiunt esse. Quidam vicissim interdum hoc, interdū alio modo sese habere subeuntem corruptionem, idque semper hoc ferri modo dicunt, vt Agrigētinus Empedocles, & Ephesius Eraclitus dicit.

ARGY. *Sed genitum, hi quidem sempiternum, hi autem corruptibilem, quemadmodum quodcunq; constitutorum Hic autem vicissim quandoque quidem sic, quandoque autem aliter habere corruptionem, et hoc semper perficere sic, quemadmodum Emped. Agrigētinus, & Eraclitus Ephesius.*

Ponit in quo differant, & tāgit tres opiniones. Quidam enim dicebant, quòd quamuis incœperit esse ab aliquo principio temporis, tamen in sempiternum durabit, sicut primo dixerunt quidam poetę, vt Orpheus, & Hisdorus, qui dicti sunt Theologi, quia res diuinas poeticæ & fabulariter ediderunt, quos in hac positione secutus est Plato, qui posuit mundum generatū, sed indissolubilem. Secunda opinio fuit quorundam aliorum, qui posuerunt mundum corruptibilē esse eo modo, quo quodlibet aliud generatorum, quæ constituuntur ex multis, ita scilicet quod mūdus post corruptionem nunquam reparabitur, sicut Socrates post corruptionē nunquam reparatur per naturam, & hæc fuit positio Democriti, qui posuit mundum generari casu per concursum atomorum semper mobilium, & ita per eorū segregationē qnq; esse dissoluendum. Tertia opinio est dicentium, quod mundus qnq; vicissim generatur, & qnq; corrumpitur, & ista vicissitudo semper durauit & durabit. & hoc dicit Empedocles Agrigentinus. posuit. n. quòd amicitia congregante elementa, & lite dissoluente ea, mundus generabatur & corrumpebatur. hæc etiam posuit Eraclitus Ephesius, qui posuit quòd qnq; totus mundus exurеretur per ignem, & post certos decursus temporum, iterum totus mundus generaretur per ignem, quem ponebat esse principium oīum rerum. Dicunt autem quidam quod isti Poetæ & Philosophi, & præcipue Plato, non sic intellexerunt secundum quòd sonat secundum superficiem verborum, sed suā sapientiam volebant quibusdā fabulis & enigmaticis locutionibus occultare. & quòd Aristotelis consuetudo fuit in pluribus non obijcere contra intellectū eorum qui erat sanus, sed cōtra verba eorum, ne aliquis in tali modo loquendi in errorem incurreret, sicut dicit Simplicius in commento. Alexander tamen voluit quod Plato & alij antiqui Philosophi hoc intellexerūt quod verba eorum exterius sonant. & sic Aristoteles non solum contra verba, sed contra intellectum eorum conatus est argumentari. quicquid aūt horum sit, non est nobis multum curandum, quia studium Philosophiæ non est

Tria demsi di placita.

Platonis sententia.

Democriti sententia.

Empedocl. opinio.

Quid sentiendū sit de antiquorū placitis.

non est ad hoc q sciatur quid homines senserint, sed qualiter se habeat veritas rerum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Igitur factum quidem esse, perpetuum tamen esse asserere, ex his est profecto, quæ nequeunt esse. Ea nanq; sola ponenda sunt, quę in multis, aut in omnibus esse videmus. De hoc autem contrariũ accidit: vniuersa enim quæ fiunt & corruptionem subire videntur.*

Factum esse quidem igitur, sempiternumq; tamen esse dicere est impossibile. Sola enim hæc ponenda rationabiliter sunt quæ in multis aut omnibus videmus existentia. De hoc autem accidit contrarium: Omnia enim quæ generantur, & corrumpi videntur.

Improbat positiones prædictas, & primo primam. Secundo tertiam: ibi (Vicissim autem &c.) Tertio secũdam. ibi (Totaliter aut factum &c.) secunda enim opinio minus habet rationis. Circa primum duo facit. Primo improbat positionem. Secundo excludit quandam excusationem. ibi (Auxilium autem &c.) Circa primũ duo facit. Primo ponit duas rationes. circa quarum primam dicit, quòd impossibile est mundum esse factum vel genitum ex quodam principio temporis. & quòd postmodum in sempiternum duret cũ enim aliqua volumus sumere rõnabiliter. i. probabiliter absq; demonstratione, talia oportet ponere, quæ videmus esse vera in omnibus aut in multis. hoc enim est de ratione probabilis. sed in proposito accidit contrarium, quia omnia quæ generantur, videmus corrumpi. non ergo est ponendum quòd mundus sit generatus, & quòd sit incorruptibilis. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea quod non habet principium hoc habendi modo, sed aliter habere prius vniuersa æternitate non potest, id & mutari profecto nequit. Erit enim aliqua causa, quę quidẽ si prius esset, aliter id sese habere posset, quod aliter sese habere non potest. Quod si mundus ex aliter prius habentibus constat: si semper sic se habentibus & non potentibus aliter se habere, factus ipse profecto non est. Si vero est factus, & illa aliter sese habere posse, & non semper ita sese habere necesse est. Quare & constituta dissoluentur, dissoluta aũte constiterunt. Atque hoc infinities aut sic se habuit, aut poterat sic habere. Quod si ita est, non vacabit sane incorruptibile: neque si olim aliter sese habebat, neque si aliter sese habere possit.*

Tex. c. 103. *Adhuc autem si non habeat principium eius quod est sic se habere, sed impossibile aliter sese habere prius per omnia secula, impossibile trãsmutari. Erit enim aliqua causa, quæ, si extitit prius, possibile vtique erit aliter habere, impossibile aliter habere. Si autem prius ex aliter habentibus consistit mundus: siquidem semper sic habentibus & impossibilibus aliter habere, non vtique fieret. Si autem factus est, necesse, scilicet & illa possibilia esse aliter se habere, et non semper sic se habere. Itaque constantia dissoluentur & dissoluta constituerunt prius, & hoc infinities, aut sic se non habebat, aut possibile erat. Si autem hæc, non vtiq; erit incorruptibilis: neque si aliter habebat aliquando, neque si possibile aliter habere.*

Et inducit primo quoddam principium, & dicit, q, si aliquid est quod non habet in se potentiam, quæ sit principium eius quod est sic & aliter se habere, sed impossibile sit quòd aliter se habeat prius per omnia secula, impossibile est quòd talis res transmutetur. & hoc probat inducendo ad impossibile, quia, si talis res transmutatur, erit quando transmutatur aliqua causa faciẽs eam transmutari, scilicet sua potentia ad transmutationem. quæ si prius fuisset, possibile erat illam rem aliter se habere, quod tamen ponebatur impossibile se aliter habere, & postea habet eam, hoc ipsum est transmutari illam rem, & sic etiam, antequàm habere potentiam transmutandi, erat potens transmutari, ad hoc scilicet quòd acciperet potentiam transmutandi. Ex his autem sic arguitur ad propositum. Si mundus constitutus est ex quibusdam rebus, quæ priusquam mundus fieret aliter se habebant, si ita sit q illa ex quibus cõstitutus est mundus semper sic se haberent, sicut prius se habebãt, q impossibile sit aliter ea se habere, non fieret mũdus ex eis. si ergo factus est mundus ex eis, necesse est q illa ex quibus factus est mundus, sint possibilia aliter se habere, & q non semper eodem modo se habeant. Vnde sequitur, q etiam constantia, i. postquam fuerint adunata ad constitutionem mundi, & iterũ possint dissolui, & quando erant dissoluta prius fuerunt composita, & q infinities vicissim hæc sic se habebant, aut possibile erat sic se habere. Et si hoc est verum, sequitur q mũdus non sit incorruptibilis, neque vnquàm erit incorruptibilis, si ea, ex quibus constat mundus aliter se habebant, neque etiam si possibile erat quòd aliter se haberent. quia ex vtroque sequitur quòd etiam non possibile sit ea aliter se habere.

LECTIO XXIII.

Duæ diluuntur opiniones anti.quorum, de mundi ortu, ac fine.

Subsidium aũt, quòd quidã, eorum, qui dicũt mundũ incorruptibilẽ quidem esse, attamen factũ esse, sibi ipsis entitutur ferre, verum non esse videtur. Inquiunt .n. et se perinde vt geometræ qui designationes describunt, de generatione mundi dixisse, non quia aliquando mũdus est ortus, sed gratia doctrinæ, quia discentes magis cognoscunt, si vt designationem viderint factum. ARGY.

*A*Vxilium autem quod quidam conatur ferre sibi ipsis dicentium incorruptibilem quidem esse, factum autem non est verum. Similiter enim dicunt hi, qui descriptiones scribunt, & seipsos dixisse de generatione, non tanquam generato aliquando, sed doctrinæ gratiã tanquam magis instruentes, velut descriptionem genitum aspicientes.* Tex. c. 104.

Præmissis rationibus contra opinionem Platonis, hic Philosophus excludit quandam excusationem prædictæ opinionis, quam Xenocrates, & alij Platonici asserebant. Et circa hoc duo facit. Primo proponit excusationem. Secũdo excludit eam. ibi (Hoc autem quemadmodum est dicimus &c.) Dicit ergo primo, q non est verum illud auxilium, i. illa excusatio, quã quidam Platonicorum dicentium mundum esse incorruptibilem, sed tamen factum, vel genitum, conantur ferre, sed ipsi vt non irrationabiliter posuisse videantur, dicunt se dixisse de generatione mũdi, ad similitudinem corũ, qui describunt figuras geometricas, qui primo describunt quasdã partes figurę (puta triãguli) postea alias, nõ quasi prius fuerint huiusmodi partes antequam alia figura ex hmõi partibus constitueretur, sed vt magis explicite demonstrarent ea quæ ad figuram requirebantur. & similiter dicunt Platonem dixisse mundũ factũ esse ex elementis, non tanquã aliquo tempore determinato mundus sit generatus, sed causa doctrinæ, vt facilius instruerẽtur aliqui de natura mũdi dũ prius demõstrãtur partes mundi, & quid habeat hmõi partes: ex ipsis postea demonstrant eis compositionẽ, quã habent à causa mũdi, quæ Deus est, ita aspiciunt, i. considerant mundum esse genitum ad modũ descriptionis, qua vtuntur Geometræ in descriptione figurarũ. Deinde cum dicit.

Hoc autem nõ idem est vti dicimus, nam in designationum quidem affectione omnibus positis esse simul accidit idem, in horum autem demonstrationibus non idem, sed impossibile sane accidit. Ea nanq; quæ prius posterius ve sumuntur sub contraria sunt. ex inordinatis enim olim inquiunt ordinata fuisse, vt autem idem ordinatum sit simul atque in ordinatum, fieri nequit, sed generationem esse quæ separat tempus sic necesse est in designationibus vero nihil est tempore separatum. Esse igitur impossibile perpetuum ipsum simul ac factũ esse, ex his quæ diximus, patet. ARGY.

Hoc

Tex.c. 105. *Hoc autem est, quemadmodum dicimus, nō idem. In factione quidem enim descriptionum positis omnibus esse simul idem accidit: in demōstrationibus autem horum non idem, sed impossibile. Quæ enim accipiuntur*

Tex.c. 106. *prius & posterius, subcontraria sunt. ex ordinatis quidem enim ordinata facta esse dicunt: simul autem idem inordinatum esse, & ordinatum impossibile, sed necesse generationem esse separantem & tempus: in descriptionibus autem nihil tempore segregatum est. Quod quidem igitur impossibile ipsum sempiternum esse & factum esse, manifestum.*

Improbat quod dictum est; & dicit ꝙ non eodem modo se habet quod ipsi dicunt circa generationem mundi, & quod Geometræ dicunt circa descreptiones figurarum, sicut manifestabitur per ea quæ nunc dicemus: quia in descriptionibus geometricalibus idem accidit, si omnes partes figuræ simul accipiantur vt cōstituant figuram, & si non accipiantur simul. Quia, qñ nō accipiuntur simul, nihil aliud dicitur de his, nisi ꝙ sint lineæ vel anguli: & hoc etiam saluatur in eis qñ accipiuntur omnia simul in figura constituta ex eis. Sed in demonstrationibus eorum, qui ponunt generationem mundi, non idem accipitur cum sunt simul & cum nō sunt simul: sed impossibile est ꝙ idem ex vtraque parte accipiatur, sicut impossibile est opposita esse simul: illa aūt quæ accipiuntur prius, s. ante constitutionē mundi: & posterius, s. mundo iam constituto, sunt subcontraria; i. habent quandam adiunctam & latentem contrarietatem. dicunt. n. ꝙ ex elementis inordinatis facta sunt ordinata, Deo. s. reducente inordinationē elementorum ad ordinem, vt Plato in Timæo dicit. Geometræ aūt non dicunt ꝙ ex lineis diuisis componatur triāgulus, sed simpliciter ꝙ ex lineis. Et esset simile, si isti solum dicerent ꝙ mundus fit ex elementis: sed dicunt ꝙ mundus ordinatus fit ex elementis. Non est aūt possibile ꝙ aliquid sit simul ordinatum & inordinatum: sed necesse est dare aliquam generationem, per quam vnū eorū ab altero separetur: vt s. ante generationē sit inordinatum, post generationem vero ordinatum. & per cōsequens necesse est dare aliquod tēpus distinguēs vtrūque: sed in descriptionibus figurarū non requiritur aliqua distinctio temporis: non. n. oportet ꝙ linea & triāgulus tempore distinguantur, sicut ordinatū & inordinatum. Voluit autem quidam adhuc excusare Platonē

Defenditur Plato. quasi non posuerit quod aliqua inordinatio prius tempore fuerit in elementis mundi, & posterius aliquo tēpore inceperit ordinari: sed quia ordinatio semper quātū ad aliquid adiuncta est elementis mundi, licet quantum ad aliquid ordinentur: sicut etiam ipse Aristo. ponit, ꝙ materiæ semper adiungitur priuatio, quamuis & semper sit secundum aliquid formata. Potest etiam intelligi Platonem dedisse intelligere ꝙ elementa ex se inordinationem haberēt si non essent ordinata à Deo, non quòd prius tempore fuerint inordinata. Sed quicquid Plato intellexerit, Arist. sicut dictum est obijciebat contra id quod verba Platonis exprimunt. Concludit ergo ex præmissis, ꝙ impossibile sit mundum factum esse per generationem, & tamen eum in sempiternum durare. Deinde cum dicit.

ARGY. *Constituere vero mundum vicissim atque dissoluere nil aliud esse videtur, quàm ipsum sempiternum quidem, formam autem mutantem extruere: perinde atque si quis interdum corrumpi, interdum esse putaret quempiam, qui vir ex puero, & ex viro fieret puer. Est enim perspicuum, si elementa inter sese conueniunt, nō quemuis, sed eundem ordinem eandemque fieri constitutionem, præsertim secundum eos, qui hanc sententiam dicunt, qui quidem vtriusque dispositionis contrarium ipsum causam inquiunt esse. Quare, si totum quidem corpus continuum permanens interdum hoc interdum illo disponitur modo ac perornatur, constitutio vero totius, mundus est atque cœlum, non vtique mundus, sed dispositiones ipsius fiunt ac corrumpūtur.*

Vicissim aūt constare & dissolui nihil aliud facere Tex.c. 107. *est quam astruere ipsum sempiternum quidem, sed transmutantem formam, quemadmodum si quis ex puero virum factum, & ex viro puerum, quandoque enim corrumpi, quandoque esse putet. Palam enim quòd & adinuicem conuenientibus elementis, non contingens ordo fit & constitutio sed eadem, aliterque & secundum eos qui dixerunt hunc sermonem, qui dispositionis vtriusque causant contrarium. Itaque, si totum corpus continuum sit, quandoque quidem sic, quandoque autem illo modo disponitur & aptatur, totius autem consistentia mundus & cælum, non vtiq; mundus generabitur & corrumpetur, sed dispositiones ipsius.*

Prosequitur opinionem Emped. quam tertio posuerat. & dicit, ꝙ illi qui dicunt mundum vicissim componi & dissolui, nihil aliud faciunt quàm ꝙ asserunt mundum esse sempiternum s'm substantiam, sed se transmutare secundum formam, siue secundum eius dispositionem: sicut si aliquis videns aliquem ex puero factum virum, si ponatur ꝙ videat vicissim eundem ex viro factum puerum, putet eum quandoque fieri, quandoque corrumpi. Et ꝙ secundum hanc opinionem Empedo. ponatur ipsa substantia mundi sempiterna, manifestat per hoc, ꝙ post separationem elementorum per litem, quando iterum conuenient elementa, non fiat qualiscunque ordo mundi, & qualiscunque eius constitutio, sed eadem quæ nunc est. & hoc manifestum est & aliter per rationem: quia ab eadem causa scilicet amicitia, congregabuntur tunc elementa, ex qua & prius cōgregata sunt, sic eadem constitutio mundi sequetur. Sed etiam hoc manifestum est secūdum eos, qui hanc positionem ponunt. qui asserunt contrarietatem litis amicitię, ponunt causam contrariæ dispositionis in elementa, vt, s. quandoque sint coniuncta, quandoque separata. Vnde concludit quòd, si totum corpus mundi continuum existens, idest coniunctum, quandoque disponatur & aptetur vno modo, quandoque alio modo cum ipsa consistentia siue substantia omnium corporum vocetur mundus siue cœlum, sequitur ꝙ mundus non generetur & corrumpatur, sed solum dispositiones ipsius. Deinde cum dicit.

Hoc autem ortum, inquam mundum omnino corruptum ire & non redire, si sit quidem vnus. impossibile est. Nam antea quàm ortus esset, constitutio præcedens ipsum semper nimirum erat, quàm quidem haud factam mutari non posse dicimus. Sin vero sint infiniti magis fieri potest. ARGY.

Totaliter autem factum corrumpi & non reflecti Tex.c. 108. *existente quidem vno, impossibile est: priusquam enim fieret. semper existebat quæ ante ipsum consistētia: qua non facta, non possibile esse dicimus transmutari. Infinitis autem existentibus mundis, contingit magis.*

Prosequitur autem opinionem Democriti quam supra secundam posuerat. & primo dicit qualiter se habeat ista opinio. Secundo ostēdit quid circa hanc postmodum erit manifestum. ibi (Sed tamen &c.) Dicit ergo primo, quòd, si aliquis ponat ꝙ mundus sit factus, & totaliter corrumpatur absque regressu, ita, s. quòd nunquam iterum fiat, hoc quidem est impossibile, si ponatur vnus tantum mundus. & hoc ideo, quia si sit vnus mundus, qui quandoque est factus, cum non sit factus ex nihilo priusquam fieret, existebat substantia, quæ erat ante eū: aut ergo ponemus quòd illa substantia quæ præerat mundo, poterat subijci generationi, aut non, & siquidem non poterat subijci non poterat ex ea fieri mundus: & hoc est quod dicit, qua non facta vel non genita, i. qua non subiecta generationi, impossibile esse dicimus transmutari, i. non possibile esse ꝙ transmutetur ad hoc vt ex ea fiat mūdus. Si vero in

Materia habet suā potentiam etiā post corruptionem compositi. sua natura habebat ꝙ posset transmutari ad hoc ꝙ fieret ex ea mundus, & etiam post corruptionem mundi poterit transmutari, vt ex ea iterum fiat mundus. Sed si aliquis ponat infinitos mundos, ita.s. ꝙ ex quibusdam, atomis vno alio modo compositis fiat hic mundus. & ex eisdem vel alijs modis compositis fiat alius mundus, & hoc in infinitū, poterit sustineri quod dictum est, s. ꝙ mundus semel corruptus nunquam iterum generetur, quia, ex quo possibile est esse alios mundos ex illis atomis poterit alius mundus construi, sed si nō posset esse mundus nisi vnus, sequeretur inconueniens, q̄a materia in quā mundus solueret, esset adhuc in potētia vt ea fieret mundus, vnde, si non posset esse alius mundus, oporteret ꝙ idem ipse itērū fieret. Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero hoc etiam si fieri possit nec ne, perspicuum ex hisce quæ posterius dicentur, euadet. Sunt enim quibus fieri posse videtur, vt & ingenerabile quippiam corrumpatur, & ortum vacet corruptione, vt in Timæo, asseritur. Illic enim Timæus cælum esse quidem ortum, non tamen esse caducum, sed reliquo semper fore tempore dicit: ad quos naturaliter quidem de cælo solum est dictum: Si vero de omnibus vniuersaliter consideraueribus, de hoc quoque fuerit manifestū.*

Tex. c. 109. *Sed tamen hoc vtrum impossibile aut possibile, erit manifestum ex posterioribus. Sunt enim quidam, quibus contingere videtur & ingenitum aliquid ens corrumpi, & genitum incorruptibile perdurare, sicut in Timæo. Ibi enim ait cælum factum esse quidem non solum, sed & fore de cætero sempiterno tempore. Ad quos naturaliter quidem de cælo solum dictum est, vniuersaliter autem de omnibus speculantibus, erit & de hoc manifestum.*

Ostendit quid restet dicendum, & dicit, ꝙ ex posterioribus erit manifestum, vtrum hoc sit possibile, & siquidem ly hoc referatur ad immediate dictum de opinione ponentium infinitos mundos, non est intelligendum quòd posteriora hic nominet, ea quæ immediate sequuntur in quibus nulla de hoc fit mentio, sed intelliguntur posteriora ea, quæ dicentur de opinione Democriti in quarto huius, & in primo de Generatione. Si vero ly hoc referatur ad totum præcedens, vbi actum est de opinione ponentium mundum esse genitum, per posteriora intelliguntur immediate sequentia. & ad hoc concordat quod immediate subditur. sunt enim quidam, quibus videtur esse contingens, ꝙ aliquid quod nunquam fuit generatum, corrumpatur, & ꝙ aliquid de nouo genitum, incorruptibile perduret sicut in Timæo dicit Plato, non solum ꝙ cœlum sit factum de nouo, sed etiam ꝙ duret de cætero, sempiterno tempore, & sic ponit vtrunque dictorum, s. ꝙ materia inordinata, quæ nunquam incœpit esse inordinata, q̄nq; esset desinat, & ꝙ mundus incipiat & nūquam desinat, & contra istos sic ponentes mundū, generari supra circa principium huius Libri, naturalibus rationib. processum est solum quantum ad cœlum, quod probauit esse ingenitum & incorruptibile, tanquam non habens contrarium, sed nunc hoc manifestabitur vniuersali consideratione de omnibus entibus.

LECTIO. XXIIII.

Quot nam modis sumantur genitum & ingenitum, corruptibile & incorruptibile, exponitur.

ARGY. *Primum autem distinguamus oportet, quomodo generabilia & ingenerabilia: & corruptibilia & incorruptibilia dicimus.*

Tex. c. 110. *PRimum autem diuidendum, quomodo ingenerabilia & generabilia dicimus, & corruptibilia & incorruptibilia.*

Postquam Philosophus prosecutus est opiniones aliorum circa propositam quæstionem de mundo, an sit genitus & corruptibilis hic prosequitur prędictam quæstionem secundum suam opinionem. & primę prę mittit quædam quæ sunt necessaria ad inuestigationē propositi. Secundo prosequitur propositam quæstionem. ibi (Determinatis autem his &c.) Circa primum duo facit. Primo distinguit multiplicitatem horum nominum, quibus vtitur in quæstione, s. geniti & ingeniti corruptibilis & incorruptibilis. Secūdo distinguit multiplicitatem quorundam nominum, quæ in prædictorum definitione cadunt, s. possibilis & impossibilis. ibi (Si itaq; hæc sic habent &c.) Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio. Secundo propositum prosequitur. ibi (Dicitur autem ingenitum &c.) Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio, & dicit, ꝙ circa inquisitionem prædictæ quæstionis, primo oportet distinguere, quibus modis aliqua dicūtur generabilia & ingenerabilia, & iterum corruptibilia & incorruptibilia. Deinde cum dicit.

Nam cum multipliciter dicantur, & si nihil ad rationem refert mentem indefinite sese habere necesse est quispiam vt indiuisibili eo vtatur, quod multis diuiditur modis. Non est enim manifestum per quam ipsorū naturam id accidit quod est dictum. ARGY.

Multipliciter enim dictis, & si nulla differentia ad sermonem, necesse intellectum confuse habere, siquis diuiso multipliciter tanquam in diuiso vtatur. Immanifestum enim secūdum quam naturam ipsi accidit quod dictum est.

Assignat rationem suæ intentionis, & dicit, ꝙ quando aliqua multipliciter dicuntur, contingit quandoq; ꝙ illa multiplicitas nullam differentiam inducat quantum ad rationem quæ proponitur, quando scilicet in illa ratione sumitur nomen solum in vna significatione tunc autem multiplicitas differentiam facit in ratione, quando nomen sumitur in diuersis significationibus, sed tamen, licet nulla differenaia fiat quantum ad rationem, tñ intellectus audientis se confuse habet, si aliquis vtatur nomine quod multipliciter potest distingui tanquam distingui non posset, quia, q̄n aliquis vtitur indistincte multiplici, nomine nō est manifestum s̄m q̄ naturam significati accidit conclusio. Deinde cum dicit.

Dicitur itaque ingenerabile vno modo, si sit quippiam nunc, quod antea nō erat, sine generatione mutationeve, vt ipsum tangi quidam inquiunt atq; moueri. dicunt.n. non posse tangens generari, neq; subiens motum. Alio modo si fieri vel ortum esse quippiam possit, & non sit. nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortū subire potest. Alio modo si quippiam omnino factum esse impossibile sit, vt interdum sit, interdum non sit. Impossibile autē dupliciter dicitur, aut enim quia non verum est dicere ortum esse posse, aut enim quia non facile, nec cito, nec bene oriri potest. ARGY.

Dicitur autem ingenitum vno quidem modo si sit aliquid, nunc, prius non ens, sine generatione & transmutatione, quemadmodum quidam tangi & moueri dicunt. Non enim generari quidam dicunt tactum, neque motum. Vno autem siquidem contingens fieri aut non fieri, non est autem. Similiter enim & hoc ingenitum, quod contingit fieri. Vno autem si quid omnino impossibile fieri, vt & quandoque sit, quandoque autem nō. Impossibile autem dicitur dupliciter. aut enim simpliciter non verum erit dicere, quòd fiet vtiq; aut non facile, neque cito, aut bene. Tex. c. 111. Tripliciter dicitur ingenitum.

Distinguit prędicta nomina. & primo ingenitum & genitum. Secundo corruptibile & incorruptibile. ibi (Et corruptibile autem &c.) Circa primum duo facit. Primo distinguit hoc nomē ingenitum. Secundo hoc nomen genitum. ibi (Eodem autem modo &c.) Ponit autem quòd hoc nomen ingenitum, dicitur tribus modis. quorum primus est prout dicitur aliquid ingenitum quod quidem nunc est, sed prius non erat, ita tamen ꝙ hoc contingat sine generatione, & transmutatione eius q̄d esse incipit, sicut aliqui ponunt exem-

plum de

plum de eo quod est tangi & moueri.dicunt enim ꝙ tactum & motum non contingit generari:& hoc proba- Lect. 3. Lect. 13. tum est in Quinto Phys.quia, cum generatio sit quædam species motus siue transmutationis, si motus generaretur, sequeretur ꝙ mutationis esset mutatio. Sic ergo tactus & motus licet esse incipiant, tamen dicuntur ingenita quia non generantur nec nata sunt generari. Secundo modo dr aliquid esse ingenitum, quod quidem contingit fieri, vel non fieri, & tñ nondum est factum, sicut hominem qui nascetur cras contingit in futurum fieri vel non fieri:& tñ dicitur ingenitus, quia nondum est natus. similiter.n.& hoc pôt dici ingenitũ quasi non genitum, quod contingit generari. Tertio modo dicitur aliquid ingenitum quod omnino impossibile est fieri, hoc modo vt qñq; sit & qñque non sit: siue per generationem siue quocunque alio modo: & secundum hoc ingenita dicuntur quæ non possunt esse, vel quæ non possunt non esse. Hic modus distinguitur in duos: nam impossibile dicitur dupliciter esse vel fieri vno modo absolute, qñ, s. simpliciter non est verum dici ꝙ hoc aliquando fiat. Secundo modo, prout dicitur aliquod impossibile fieri, quia non de facili potest fieri & hoc quia non cito pôt fieri, vel quia non est bene factibile, sicut si dicamus aliquod malum ferrum nô esse bene fabricabile. Ad euidentiam autem horum modorum considerandum est ꝙ generatio importat aliquid commune, quod est incipere esse, & etiam importat determinatum modum essendi, s. per transmutationem.

Vnde sit huius nominis multiplicitas. Negatio igitur, quæ importatur hoc nomine ingenitũ vno modo potest negare vtrunque, s. incœptionem & modum incipiendi, vel potest solum negare modũ incipiendi, & vtrunque contingit dupliciter. vno modo secundum actum, alio modo secundum potentiam. Si igitur prædicta negatio non neget incœptionem, sed solum modum incipiendi, sic est primus modus, secundum quem dicitur aliquid ingenitum, quod potest incipere esse, sed nô per generationem. Si vero neget potentiam, sed solum actum, vt puta, quia potest incipere esse & pôt generari, non tñ adhuc incipit esse, vel est generatum, sic est secundus modus. Si vero non solum neget modum incipiendi, sicut in primo modo, nec solum actum generationis, sicut in secundo, sed modum incœptionis & incœptionem, & quantum ad actum, & quantum ad potentiam, sic est tertius modus qui est perfectissimus, secundum quem proprie & simpliciter dicitur aliquid ingenitum. quamuis & hic modus distinguatur secundum ꝙ possibile dicitur aliquid vel simpliciter, sed secundum quid. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eodem modo & generabile vno dicitur modo, si sit quippiam posterius, quod prius non erat, siue per generationem. siue sine generatione. Alio modo: si possibile sit siue veritate siue facilitate possibile ipsum sit definitum. Alio modo si generatio sit ipsius ex eo quod non est ad id quod est siue iam sit, per generationem autem, sit: siue & nondum sit, esse autem possit.*

Tex.c. 112. *Eodem autem modo & genitum, vno quidem si non ens prius posterius, siue genitum siue non generatum, siue sine generari quandoq; qudem non ens, iterũ autẽ ens. Vno aũt si possibile, siue per verum determinato possibili, siue per facile. Vno autem si sit generatio ipsius ex non ente in ens: siue iam existente, per fieri aut existente, siue etiam nondum existente, sed contingere.*

Distinguit significationem huius nominis genitũ, & dicit ꝙ eodẽ modo genitũ dicꝛ tribus modis, quorũ primus est, si aliquid prius nô fuit, & postea incipit esse, siue per generationem, sicut hô, siue sine generatione, sicut tactus, dummodo id quod dꝛ genitũ qñque non sit, & iterum postea sit. Secundo modo dꝛ aliquid genitum, si possibile sit id incipere esse, siue possibile determinetur per verũ, vt, s. dicatur possibile, qđ pôt esse siue determinetur per facile, vt, s. dicatur possibile fieri, quod de facili potest. Tertio modo dicitur aliquid genitum, cuius potest esse generatio, vt per hoc procedat de non esse in esse, & hoc indifferenter, siue iam esse in cœperit, & hoc per fieri.i. per modum generationis, siue nondum esse incœperit, sed contingat illud esse incipere per modum generationis. Apparet etiam secundum præmissa ratio horum modorum. Quia, cum dicitur aliquod genitum secundum primum modum, asseritur actualis incœptio, non autem modus determinatus incipiendi quem significat generatio. secundũ autẽ modum secundum asseritur possibilitas incœptionis, absq; determinato modo incipiendi. & hic modus pôt distingui in duos secundum distinctioné potentiæ. sꝫm autem modum tertium asseritur non solũ inceptio, sed determinatus modus incipiendi, & hic modus pôt distingui in duos, quia vel asseritur determinatus modus incipiendi sꝫm actum, vt quia sit aliquid iam generatũ, aut secundum potentiam, vt aptum natũ sit generari. Sufficientia huius multiplicitatis.

Et siquis recte consideret modos, quos posuit circa genitum, differunt à modis, quos posuit circa ingenitũ, dupliciter. Vno mô scđm distinctionem quidẽ, qa in distinctione modorum ingeniti sub alio modo cõprehendebatur negatio determinati modi incipiẽdi scđm potentiam, & in alio scđm actum. Nam in primo mô dicebatur ingenitum, quod non poterat incipere ꝑ generationem, sed nondum erat generatum, sed quãtum ad negationem incœptionis in cõi sub eodem modo comprehendebat negationem potentiæ & actus. dicebatur.n. tertio modo ingenitum, ꝙ nec incœpit esse, nec pôt incipere. Sed circa modos geniti, e conuerso, ex parte inceptionis in communi distinguit modos secundum potentiam & actum. Nam primus modus est quod actu incipit esse quocunque modo. Secundus est quod potest incipere quocunq; modo, licet nondum incœperit. Sed ex parte determinati modi incipiendi sub vno mô comprehendit potentiam & actũ. dr.n. tertio mô genitum, quod vel est genitum, vel pôt generatũ esse, vel poterit generari. Et sic patet ꝙ isti tres modi non directe opponũtur tribus primis, quia quod ibi distinguebatur, hic remanet indistinctum, & è conuerso. Secundum ordinem aũt differunt isti modi. nam in modis ingeniti præmittebatur id quod pertinet ad determinatum modũ inceptionis eius, quod pertinet ad incœptionẽ in cõi. Sed circa modos geniti præmittit id quod est ex parte incœptionis in cõi. & hoc subtili ratione Arist. fecit. voluit.n. primo ponere modos imperfectos, & vltimo modos perfectos. differenter autẽ se habent negatio & affirmatio circa proprium & cõe. Nam negatio quæ negat cõe, est perfecta, quia negato cõi, negatur proprium. & ideo vltimum modum ingeniti, quasi perfectum posuit, quo negatur incœptio in communi. Et, quia negatio particularis modi incipiendi est imperfecta, ideo ex hac parte posuit partiales modos distinctos secundum potentiam & actum. sed affirmatio proprij est perfecta, quia posito proprio ponitur commune. affirmatio autem communis est imperfecta, & ideo vltimum modum geniti posuit tanquam perfectum, quod incœpit esse per generationem. Et cõprehendit sub hoc modo, tanquam sub perfecto, & potentiam & actum. Modos autem pertinentes ad incœptionem in communi, præmisit tanquam imperfectos, non enim perfecte dicitur aliquid genitum ex hoc solo, quod incepit esse. Et ideo expresse distinxit hos modos tanquam partiales secundum potentiam & actum. Deinde cum dicit.

Corruptibile etiam & incorruptibile similiter dicitur. Nam si quippiam prius erat, postea vero non est, aut est quidem, non esse autẽ potest, siue per corruptionem mutationẽve, siue sine corruptione, corruptibile illud dicimus esse. Interdum & id quod per corruptionẽ non esse potest, corruptibile esse dicimus. Et insuper ARGY.

alio modo id quod facile corrumpitur: quod quidem quispiam facile corruptibile dixerit.

ARGY. *Et corruptibile autem & incorruptibile similiter. Siue enim prius aliquid ens, posterius autem nō est, aut non esse contingit, corruptibile esse dicimus: siue corruptum aliquando & transmutatum, siue non. Est autem quando & quod per corrumpi contingit non esse, corruptibile esse dicimus. Et adhuc aliter quod facile corrumpitur: hoc dicet vtique aliquis euphtharton.*

Distinguit modos corruptibilis & incorruptibilis, & primo corruptibilis, secundo incorruptibilis. ibi (De incorruptibili &c.) Dicit ergo primo, q corruptibile, similiter & incorruptibile dicuntur multipliciter, & ponit tres modos corruptibilis. Vbi considerandum est, q, sicut generatio importat inceptionem cum determinato modo, ita corruptio importat desitionem cū determinato modo, s. trāsmutationis. Primus ergo modus corruptionis ponit desitionem iti communi absq; distinctione potentiæ & actus. & est eadem ratio ordinis, quæ est supra dē genito, sicut n. non dicitur aliquid perfecte genitum ex hoc q incipit esse, ita non dicitur aliquid perfecte genitum ex hoc q desinit esse, nec perfecte corruptibile, ex hoc q pōt desinere esse. Est ergo primus modus, secundum quē dicimus aliquid esse corruptibile, quod cum prius sit aliquid, posterius autem vel non est, vel contingit non esse, siue hoc contingat per corruptionem, & trāsmutationem, sicut homo est corruptibilis, siue non per corruptionem & transmutationem desinat esse, sicut tactus & motus. Secūdo modo dicimus aliquid esse corruptibile, quod contingit non esse, i. quandoq; potest desinere esse per specialem modū corruptionis. Tertio modo dicitur aliquid corruptibile quod de facili corrumpitur, quod potest dici euphtharton, i. bene corruptibile. Est autem considerandum q licet modi corruptibilis cum modis geniti conueniant quantum ad ordinē, quia sicut ibi præmittitur generalis inceptio, ita hic præmittitur generalis desitio, & tñ differentia quantum ad distinctionem. nā ibi distinguebantur modi scdm actū & potentiam. hic autem distinguuntur modi secundum potentiam absolutam & perfectam, quæ est vltimus modus tanquam perfectissimus. perfectissime. n. est corruptibile, quod de facili pōt corrumpi, & huius ratio est, quia genitū dr scdm actum. corruptibile autem dr secundum potentiam. vnde genitum pōt intelligi secundum actum & potentiam. Sed corruptibile non potest intelligi nisi secundum potentiam. ideo autem posuit genitum, secundum actum & corruptibile secundum potentiam, quia, cum generatio sit de nō esse, corruptio de esse in non esse id quod est generabile nondum est ens, sed solum id quod iam est genitum. e conuerso id quod est corruptibile, est ens, non autem id quod iam est corruptum, Intendit autem Philosophus facere quæstionem de entibus, non autem de nō entibus. & ideo vtitur nomine geniti & corruptibilis. Deinde cum dicit.

ARGY. *De incorruptibili eadem est et ratio. Aut. n. id quod sine corruptione interdum est, interdum non est, incorruptibile dicimus quo pacto tactus incorruptibiles esse dicuntur, propterea, q prius erant, & postea nō sunt sine corruptione. Aut id quod quidem est, non esse autem potest, aut non est futurum inquam, nunc autem est. tu. n. es nunc & tactus est etiam nūc, corruptibiles tamen estis, quia erit aliquando tempus, quādo nec te esse nec hæc tangere vere dicitur. Id vero maxime proprie & incorruptibile dicitur, quod quidem est. nō potest autem sic corruptum esse, vt nūc quidem sit, postea vero non sit, aut non esse possit, aut & id quod nondum corruptum est, non esse autem posterius potest. Dicitur etiam incorruptibile et id quod non facile corrūpitur.*

Tex.c.114. *Et de incorruptibili eadem ratio. Aut enim quod sine corruptione quandoque quidem ens, quandoq; autē non, ens, puta tactus quia sine corrumpi, prius existentes postremo non sunt. Aut ens quidem, impossibile aut non fore, aut non futurum aliquando, nunc autem ens. Tu enim es & tactus nunc, sed tamen corruptibiles, quia erit aliquando tempus, quando non verum te dicere, quia es, neque hoc tangi. Maxime autem proprie incorruptibile ens, quidem, impossibile autem corrumpi sic, & nunc ens, postremo non sit aut contingat nō esse. Et si nondum corruptum, & contingens autem postremo non esse. Dicitur autem incorruptibile & quod non facile corrumpitur.*

Distinguit modos incorruptibilis. Et dicit q de incorruptibili etiam est eadem distinctionis ratio. ponit. n. tres modos, quorum Primus est scdm negationem determinati modi desitionis, secūdum, s. q incorruptibile dicitur, quod quidem potest desinere, sic q quandoq; sit ens, & postmodum nō ens, sed hoc sine corruptione, sicut tactus & motus, qui cū primo sint, posterius nō sint, sed hoc est sine corruptione eorū, quia eorū non est corruptio, sicut nec generatio. Vñ hic modus respondet primo mō ingeniti. Secundo modo dicitur aliquid incorruptibile scdm negationem inceptionis in commum, & sic dicit, q illud quod nunc est ens, & est impossibile q postea non sit, vel quandoq; non sit futurum, dr incorruptibile, & hic modus incorruptibilitatis non competit alicui rei quæ possit desinere esse per corruptionem. tu. n. qui potes desinere esse per corruptionem, es nunc in præsenti, & similiter tactus, qui pōt desinere esse, sed non per corruptionem, est nunc, sed tamen vtrunque horum dicitur aliquo modo corruptibile, s. secundum modum primū corruptibilis. quia. s. erit aliquando quando non erit verum dicere q tu sis. nec erit verum dicere q hoc tangas. Ideo id maxime dicitur proprie incorruptibile quod quidē est ens, sed impossibile est illud corrumpi hoc modo, vt cum modo sit ēns, posterius non sit ens, aut contingat non esse, & quamuis nondum sit corruptum, contingat postremo id non esse. id. tı. quod non hoc modo se habet, dicitur proprie incorruptibile. Tertio modo dicitur aliquid incorruptibile quod non de facili corrumpitur, quod etiam respondet tertio modo corruptibilis, & secundus secundo, & primus primo.

LECTIO XXV.

Horum Terminorum, scilicet possibile & impossibile, acceptiones nonnullæ exprimuntur.

Si igitur hęc ita sint considerandum est quomodo possibile & impossibile dicimus. ARGY.

S I itaque hæc sic se habent, considerandum quomodo dicimus possibile & impossibile.

Postquam Philosophus ostendit quot modis dicitur genitum & ingenitum, corruptibile & incorruptibile, hic exponit significationem huius quod dicitur possibile & impossibile. Et primo dicit de quo est intentio. Secundo exequitur propositum ibi (Si itaque aliqd potest &c.) Circa primū duo facit. Primo dicit de quo est intentio, & dicit q, cum ita se habeant ea quæ dicta sunt circa significationem geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis, oportet considerare quō dicatur aliquid possibile & impossibile. Secundo ibi.

Nam & quod proprijssime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur sane, quia corrumpi non potest neq, quandoque esse, quandoque non esse. Et ingenerabile id proprijssime dicitur quod sic generari non potest, vt prius quidem non sit, posterius vero sit, qualis est diameter commensurabilis lateri. ARGY.

Proprijssime. n. dictum incorruptibile, eo q non possit corrumpi, neq; aliquando quidem esse, aliquādo autem non. Dicitur aūt & non genitum, quod impossibile & quod non potens fieri sic, vt & prius quidem nō sit posterius autem sit, puta diametrum symetrum.

Assignat rationem suæ intentionis, quia, s. possibile & impos-

& impossibile includuntur in ratione prędictorũ: quia vt supra dictum est, proprijssime dicitur aliquid esse incorruptibile, quod non solum nō potest corrumpi, sed nec etiã quocunq; modo aliquando esse, & postea non esse: & similiter ingenitum proprie dicitur, quod est impossibile, scilicet esse & non esse: & quod nō potest fieri quocunq; tali modo, ꝙ prius non sit, & postea sit: sicut diametrum quadrati esse symmetrum, i. cōmensuratum lateri quadrati, est ingenitum: quia nullo modo potest accidere esse. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si igitur quippiam per decē milia passuum moueri potest, aut pōdus leuare, id quod maximum potest dicere semper solemus, veluti centum leuare libras, aut per decem milia passuum ambulare: quamquàm & partes, quæ citra sunt potest, si & excessum potest. Quo patet ad finem atq; excessum definiri potentiam oportere. Id igitur, quod potest tot per excessum, & ea, quæ sunt citra necesse est: ceu, si cētũ libras leuare pōt, et duas posse, & si per decē milia passuum ambulare potest, et per duo ambulare posse. Potētia vero ipsius excessionis est.*

Tex. c. 116. *Si itaq; aliquid potest moueri per stadia cētum, aut leuare pondus semper ad plurimum dicimus, puta talē leuare centum, aut stadia ire centum: quamuis & partes potest quæ intus, siquidem & super abundantiã vt nominetur ad finem & excellentiæ virtutem. Necesse quidem igitur potens secundum excellentiam tanta, & quæ infra, posse: puta si talenta centum tollere, & duo, & si stadia centum, & duo posse ire, virtus autem excellentia est semper.*

Ostendit quomodo aliquid dicatur possibile & impossibile. Vno modo dicitur aliquid possibile & impossibile absolute, quod, scilicet secūdum se est tale, ꝙ possit esse verum vel non possit esse verum propter habitudinem terminorum ad inuicē. Alio modo dicitur possibile & impossibile alicui, quod, scilicet potest esse vel non esse verum, vel secundum potentiam actiuam vel passiuam, & sic accipitur hic possibile & impossibile secundum quòd aliquod agens aut patiens potest aut nō potest. hæc enim significatio maxime congruit rebus naturalibus, primo ergo ostendit quomodo dicatur aliquid esse possibile vel impossibile. Secundo excludit obiectionem. ibi. (Nihil autem nos &c.) Circa primum duo facit. Primo manifestat quomodo dicatur aliquid esse possibile. Secundo ostendit quomodo dicatur aliquid esse impossibile. ibi. (Et vtiq; siquidē &c.) Ad primi manifestationem dicit, ꝙ, si contingat aliquam rem posse in aliquid magnum, puta quòd si aliquis ambulet per centum stadia, aut possit leuare aliquod magnũ pōdus, semper determinamus siue denominamus eius potentiam per respectum ad plurimum id quod potest: sicut dicimus potentiam huius hominis esse ꝙ potest leuare pondera ducentorum talētorum, aut ꝙ potest ire per spatium centum stadiorum, quamuis possit omnes partes infra istam quantitatem contentas, siquidem potest in id quod superabundat: nec tamen denominatur ab illis partibus: puta quòd determinetur eius potētia quòd potest ferre 50. talenta, aut ire 50. stadia: sed per id quod est maximũ: ita scilicet ꝙ potentia vniuscuiusque denominetur per respectum ad finē, id est per vltimum & per maximum ad quod potest, & per virtutem suæ excellētiæ, sicut etiam & magnitudo cuiuslibet rei determinatur per id quod est maximum, sicut quantitatem tricubiti notificantes non dicimus quòd sit bicubitum. similiter rationem hominis assignamus per rationale & non per sensibile quia semper per illud qđ est vltimum & maximum & completiuum & dans speciem rei. Sic igitur patet ꝙ ille qui potest in ea quæ excellũt, necesse est quòd possit etiam quæ sunt infra, puta si aliquis potest portare centum talenta, poterit etiã portare duo, & si potest ire per cētum stadia, potest ire per duo, sed tamen virtus rei non attribuitur nisi excellentiæ, id est secundum id attēditur virtus rei, quòd est excellentissimum omnium rerum in quod potest, & hoc est quod dicitur in alia translatione, virtus est vltimum potētiæ, quasi scilicet virtus rei determinetur secundum vltimum in quod potest, & hoc etiam habet locum in virtutibus animæ. Dicitur enim virtus humana per quam homo potest in id quod est excellentissimum in operibus humanis, scilicet in opere quod est secundum rationem. Deinde cum dicit.

Et si quippiam tantum nō potest eo per exuperationem dicto, & plura non potest. Qui nanq; centũ passus transire non potest, is & centum & vnum non potest. ARGY.

Et vtique si quidem impossibile tantum secundum excellentiam dicentibus, & plura impossibile, puta nō potens mille ire stadia, & manifestum, quia & mille & vnum.

Ostēdit quomodo dicatur aliquid alicui esse impossibile, & dicit quòd si aliquod tantum est impossibile alicui, si aliquis accipiat ea quæ excellunt, manifestum est, ꝙ impossibile erit ei portare vel facere plura, sicut ille, qui non potest ire per mille stadia, manifestum est quòd non potest ire per mille & vnum. Vnde patet, quòd, sicut determinatur possibile, id quod est possibile alicui per maximum in quod potest, in quo attenditur virtus eius, ita id quod est impossibile alicui, determinatur per minimum eorum, in quæ non potest, in quo consistit, eius debilitas. puta si maximum in quod potest aliquis, est ire 20. stadia, minimum eorum in quæ non poten, 20. & vnum. & ad hoc quod oportet determinar eius debilitatem, non autem ex eo quòd non potest ire per centum vel mille. Deinde cum dicit.

Nihil autem nos conturbet, id enim quod proprie potest per finem excessionis sit definitum. Forsitā enim quispiam dicet id quod dictum est non necessario ita esse. Qui nanque magnitudinem decem passuum videt, is non & magnitudines eas quæ sunt citra videbit, sed contra potius. qui punctum videre potest, aut paruum audire sonum, is & maiorum sensum habebit. ARGY.

Nihil autem nos turbet. Determinandum enim secundum excellētiã terminum dictum quidem proprie possibile. Forsitan enim instabit quis vtique quasi non necesse quod dictum est. videns enim stadium, non vtique quæ intus videbit magnitudines, sed contrarium magis. potens videre punctum, aut audire paruum sonum, & maiorum habebit sensum. Tex. c. 117.

Excludit quandam obiectionem. Et primo mouet eam. Secundo soluit. ibi (Sed nihil differt &c.) Dicit ergo primo quòd nihil debet nos turbare, quin id quod proprie dicitur possibile, sit determinandum secundum terminum excellentiæ. Posset enim aliquis instare, quia non sit necessarium in omnibus id quod dictum est. videtur enim habere instantiam in visu & alijs sensibus, ille enim qui videt aliquam magnã quantitatem, puta vnius stadij, non potest propter hoc videre magnitudines minoris quantitatis, quæ infra quantitatem illam continentur, sed magis accidit contrariũ quia iste q potest videre punctum, idest aliquod minimum sensu perceptibile, aut etiam qui potest audire paruum sonum, potest & maiora sentire. Deinde cum dicit.

Verum nihil ad rōnem refert. Ipsa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipsa sit definita. Id enim quod dicitur pate nam. visus quidem isce qui est minoris, excedit. Celeritas autem ea quæ est maioris.

Sed nihil differt ad rationem. Determinetur enim aut in virtute, aut in re excellētia. Quod enim dicitur, manifestum, visus quidem qui minoris, excedit, velocitas autem quæ maioris.

Soluit prædictam obiectionē. Et dicit ꝙ hoc quod dictum est nihil differt ad rationem, qua determina-

batur, quòd possibile determinatur secundum excellẽtiam: quia huiusmodi excellentia, secundum quam attẽditur virtus rei, potest determinari, vel secundum virtutem, vel secundum rem. secundum rem quidem, quãdo in ipsa re est excellentia, sicut dictum est de centum stadijs, vel centum talentis. & secundum hanc excellẽtiam oportet determinari virtutem actiuam: quia quod potest agere in rem maiorem, potest etiã in rem minorẽ. Secundum virtutem autẽ attenditur excellentia, quando aliquod quod non excellit in quãtitate, requirit excellentiam virtutis, & hoc maxime videtur accidere circa potentias passiuas; quanto enim aliquid est passibilius, tanto à minori potest moueri: &, quia potẽtiæ sensitiuæ sunt potentiæ passiuæ, ideo in sensibilibus accidit vt qui potest sentire minus, potest sentire maius. Illud autem quod dictum est hoc modo manifestat: quia visus qui est sensitiuus minoris corporis, excedit in virtute, & sic attenditur hic excellentia in virtute, non in re, sed velocitas est excellentior, quę est maioris magnitudinis. Illud enim est velocius, quod in eodem tempore per maius spatium mouetur, & talis excellentia non solum est in virtute, sed etiam in re.

LECTIO XXVI.

Qu bus dam præmissis concludit quodcunque sempiternum esse ingenitum & incorruptibile.

ARGY. *His aũt determinatis dicenda sunt ea quæ deinceps sequuntur. Si igitur aliqua sint quæ esse & non esse possunt, quoddã tẽpus maximũ & essendi & nõ essendi definitum esse necesse est. Atq; dico rem esse posse & non esse posse in vnoquoq; prædicamento, vt hominem, aut album, tricubitum, aut aliquid aliud tale: nã si non erit definitũ qddã, sed sẽper proposito maius & quo nõ est minus, idem erit profectò possibile esse tempore infini-*
Tex.c. 118. *to, & non esse alio tempore infinito: at hoc esse nequit.*

Determinatis autem his, dicendũ quod deinceps Si itaq; sunt quædã possibilia & esse & non, necesse aliquod tẽpus determinatum esse plurimũ & eius quod est esse, & eius quod non. Dico autem possibile rem esse, & possibile non esse secundũ quancunq; prædicationem: puta hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliud quodcunq; taliũ. Si enim non erit quantum aliquod sed semper plus proposito, et non est cuius minus, in infinito erit tempore idem possibile esse, & non esse alio infinito, sed hoc impossibile.

Postquam Philosophus exposuit significationẽ nominum, quæ in quæstione proponuntur, hic incipit argumentari ad quæstionem propositam, vtrum, scilicet aliquid possit esse genitum & incorruptibile, vel ingenitum & corruptibile. Et primo ostendit hoc esse impossibile per rationes cões. Secundo per rationem propriam Scientiæ Naturalis. ibi (Et naturaliter &c.) Circa primum duo facit. Primo ostẽdit quid sequitur ex præmissis circa propositum. Secundo incipit argumentari ad propositum ostendendum. ibi (Principium autem sit hinc &c.) Dicit ergo primo, quòd terminatis præmissis circa significationem nominum, nunc oportet dicere illud quod consequenter se habet in hac consideratione. Dictum est. n. supra ꝙ possibile dicitur secundum aliquod determinatum, puta potens currere dicitur aliquis secundum cẽtum stadia. Sunt autem in rebus quædam, quæ possunt esse & nõ esse, necesse est ergo ex præmissis quòd sit determinatum aliquod plurimum tempore, & respectu ipsius est ita, scilicet ꝙ nõ possit ampliori tempore non esse. Et ne hoc intelligatur solum de esse substantiali, subiũgit ꝙ, cum dicimus possibile non esse, potest intelligi secundum quancunque prædicationem, i. secundum quodcunq; prædicamentum, puta hominem esse vel nõ esse, quod pertinet ad genus substantiæ, aut album esse, aut non esse, quod pertinet ad genus qualitatis: aut bicubitum esse vel nõ esse, quod pertinet ad genus quantitatis, aut de quocũque alio consimili. Et ꝙ oporteat intelligi secundũ aliquod determinatum tempus, cum dicitur aliquid posse esse vel non posse esse probat ducendo ad impossibile, quia sicut ipse dicit si non est aliquod tempus determinatæ quantitatis, in quo possit esse vel nõ esse, sed semper accipiatur maius tẽpore proposito, puta si potest esse in quinquaginta annis, & adhuc plus, & iterum plus, & nõ sit deuenire ad aliquod tempus respectu cuius omne tempus in quo potest esse sit minus, cum id possit esse & non esse vt dictum est, sequitur ꝙ id possit esse in tempore infinito, & non esse in tempore infinito, quia eadem ratio est circa hoc quod est non esse, & circa hoc quod est esse, non tamen ita ꝙ id tempus respectu cuius aliquid potest non esse, quod concludit esse infinitum, sit idem cum illo tẽpore infinito, respectu cuius aliquid dicit posse esse, quia sic posset esse & non esse in eodem tempore, quod est impossibile, vt infra dicetur secundum quòd aliquod tempus infinitum sit eius quod est non esse & aliquod eius quod est esse, quod est impossibile. non enim possunt esse duo tẽpora infinita, quia sic essent duo tempora simul. Hoc autem impossibile sequitur ex hoc ꝙ dicitur quòd possibile esse, vel possibile non esse, nõ intelligatur respectu determinati temporis. hoc ergo oportet primo esse manifestum, quòd possibile est esse, respectu determinati temporis, similiter possibile non esse. quod etiam consonat his quæ sunt præmissa de significatione possibilis. Deinde cum dicit.

Principium autem hinc sumatur. Impossibile enim & falsum non idem significant: Est autem impossibile & possibile, & falsum ac verum ex suppositione. Veluti triangulum impossibile est suos tres angulos duobus rectis æquales habere si hæc sint. & diameter commensurabilis est. Sunt autem simpliciter & possibilia & impossibilia, & vera & falsa. ARGY.

Principiũ autem sit hinc. Impossibile & falsum non idem significãt. Est aũt impossibile & possibile, & falsum & verum, hoc quidem ex suppositione. Dico autẽ vt puta trigonũ impossibile duos rectos habere, si hoc. & diameter commensurabilis, si hoc. Sunt autẽ simpliciter & possibilia & impossibilia, & falsa & vera. Tex.c. 119

Incipit argumentari ad propositũ. Et circa hoc duo facit. Primo arguit ad propositum per communes rationes. Secundo per propriam rationem Scientiæ Naturalis. ibi (Et naturaliter autem &c.) Circa primũ duo facit. Primo ostendit veritatem, scilicet ꝙ incorruptibile & ingenitum se cõsequuntur; & similiter corruptibile & genitum. Secundo improbat positionẽ contrariam. ibi (Dicere itaq; nihil &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit propositum, ostendendo quõ se habeat sempiternum ad ingenitum, & incorruptibile ad genitum, & corruptibile. Secundo quõ ista se habeant adinuicem. ibi (Palam autẽ & ex determinatione &c.) Circa primũ tria facit. Primo ostendit ꝙ oẽ sempiternum est incorruptibile & ingenitum. Secundo ostẽdit ꝙ nullum sempiternum est genitũ vel corruptibile, nec e conuerso. ibi (Qm aũt negatio &c.) Tertio ꝙ omne ingenitũ & incorruptibile est sempiternum. ibi (Igitur si & ingenitum) Circa primum duo facit. Primo præmittit quædã necessaria. Secundo arguit ad propositũ. ibi (Si ita aliquid &c.) Dicit ergo primo, quòd oportet hinc sumere propositum ad principium ostendendum, quòd impossibile & falsum non significant idem. Circa quod quatuor ponit, quorum primum est quòd tam possibile quàm impossibile, tam verum quàm falsum dicuntur dupliciter. Vno modo ex suppositione quod, scilicet necesse est esse verum vel falsum, possibile vel impossibile suppositis quibusdam. sicut triangulum secundum rei veritatem necesse est habere tres angulos æquales duobus rectis, sed tamen hoc est impossibile suppositis quibusdam, puta si suppo-

namus q triangulus sit quadratum, ad quod sequitur triangulum habere quatuor rectos. similiter etiam diametrum quadrati sequitur esse commensurabilem lateri. si quędam supposita sint vera: puta si ponamus quòd quadratum diametri sit quadruplum quadrati lateris. sic enim sequitur quòd proportio diametri ad latus sit sicut proportio numeralis, quæ est ratio commensurabilis. Alio modo dicũtur aliqua simpliciter, scilicet absolute & secundum se possibilia & impossibilia, falsa & vera. Secundum ponit ibi.

ARGY.

Non est igitur idem falsum aliquid esse simpliciter, & simpliciter impossibile. Te nanq; non stantem dicere stare, falsum est quidem, sed non impossibile. Similiter & eum qui cytharam, quidem pulsat, non autem cantat, cantare dicere, falsum est, sed non impossibile est. Simul autem stare atque sedere & diametrum commensurabilem esse non solum est falsum, sed etiam impossibile.

Non autem idem est, falsum aliquid esse simpliciter & impossibile simpliciter. Te enim non stantem dicere stare, falsum quidem, non impossibile autem. Similiter autem cytharizantem, non cantantem autem, cantare dicere falsum, sed non impossibile. Simul autem stare et sedere, & diametrum commensurabilem esse non solum falsum, sed & impossibile.

Et dicit q non est idem aliquid esse falsum simpliciter, i. absolute, & esse impossibile absolute. si enim dicã te stare, qui nõ stas, sed sedes, falsum erit, quod dicitur, non autem impossibile, sed similiter falsum erit, & non impossibile, si quis dicat cãtare eum qui cytharizat, sed nõn cantat, sed q aliquis simul stet & sedeat, vel quòd diameter sit commensurabilis lateri, non solum est falsum, sed & impossibile. Tertium ponit ibi.

ARGY.

Non igitur idem est supponere falsum, ac impossibile. Impossibile autem ex impossibile accidit.

Non itaq; idẽ est supponi falsum & impossibile. Accidit autem impossibile ex impossibili.

Concludit ex præmissis cum idem non sit falsum & impossibile, sequitur quòd non sit idem supponere falsum & impossibile: nam ex falso sequitur falsum. sed ex impossibili sequitur impossibile. Quartum ponit ibi.

ARGY.

Sedendi itaq; quippiam standique simul potentiam habet: quia quando habet illam & alterã habet: at non vt simul stet atque sedeat, sed in alio tempore.

Hoc quidem igitur sedere & stare simul habet virtutem, quia quando habet illam & alteram habet, sed non vt simul sedeat & stet, sed alio tempore.

Et, quia dictum est quod simul stare & sedere est impossibile, concludit quod licet aliquid simul habeat virtutem ad opposita, puta ad sedere & stare, tali ratione: quia quandoq; vna potentia reducitur in actum: quandoq; altera. nihil tamen hanc habet potentiam, vt simul habeat opposita: puta vt simul sedeat & stet, sed oportet hoc in alio & alio tempore esse. Deinde cum dicit.

ARGY.

Si vero quippiam plurium potentiam habeat tempore infinito, non est hoc in alio atq; alio tempore sed simul. Quare, si quippiam quod est tempore infinito, est corruptibile, illud vt non sit potẽtiam habet. Si igitur est tempore infinito id quod potest non esse, simul ergo erit atq; non erit actu. Falsum igitur accidit quia falsum suppositum est: sed si impossibile non esset, nõ id vtique accideret quod & impossibile esset. Oẽ ergo quod semper est, incorruptibile simpliciter est.

Tex.c. 520.

Si itaq; aliquid infinito tempore plurium habet virtutem, non est in alio tempore, sed hoc simul. Quapropter siquidem infinito tempore ens corruptibile est, virtutem habebit vtiq; eius quod est non esse. Si itaq; in infinito tempore est sic existens quòd potest non esse, simul igitur erit & non erit secundum actũ. Falsum quidem igitur accidit vtique: quia falsum positum est. Sed si non impossibile erat, nõ vtique impossibile esset quod accidit. Omne igitur semper ens incorruptibile simpliciter est.

Ostendit propositum, scilicet quòd omne sempiternum sit incorruptibile & ingenitum. & primo ostẽdit quòd omne sempiternum sit incorruptibile. Secundo q omne sempiternum sit ingenitum. ibi (Similiter autem & ingenitum.) Dicit ergo concludens primo ex præmissis (in quibus dictum est possibile determinari ad aliquod tempus) si aliquid habeat virtutem ad plura tempore infinito, non potest dici q possit aliquid eorum respectu vnius temporis, & aliud respectu alterius temporis: sed quicquid potest, potest respectu huius tẽporis: quia non est aliquod tempus extra infinitũ. Si ergo ponamus q aliquod existẽs in infinito tempore sit corruptibile, sequitur ex hoc q est corruptibile, q habeat virtutem ad hoc q quandoq; non sit: quod quidẽ oportet intelligi respectu eiusdem temporis infiniti in quo est, vel respectu alicuius partis eius. quia ergo est ĩ infinito tempore, & tamen ponitur potens nõ esse, eo q est corruptibile, sic existens, q potest nõ esse; & quia poterat non esse respectu infiniti temporis, vel alicuius partis eius, sequitur q simul secundum actum, sit & nõ sit, quia in infinito tempore ponebatur esse, & postea ponebatur non esse respectu eiusdem temporis. Manifestum quidem igitur q hoc falsum accidit ex falso posito, scilicet ex hoc q tu ponebas istud existens in infinito, tempore non esse quãdoq; sed si hoc falsum, esset falsum tantum, tunc non sequeretur impossibile. sequitur autem impossibile, scilicet idem simul esse & nõ esse. ergo impossibile fuit illud nõ esse, non ergo poterat non esse, & ita non erat corruptibile. Sic ergo patet q oẽ quod erat semper ens, non potest esse corruptibile, & ita simpliciter est incorruptibile. Sed videtur q iste processus Arist. necessitatem non habeat, quia quãuis nullius potentia sit ad hoc q duo opposita sint in eodem tempore, in actu tñ nihil prohibet q potentia alicuius sit ad duo opposita respectu eiusdem temporis sub disiunctione æqualiter & eodem modo, sicut potẽtia mea est ad hoc q cras in ortu Solis vel sedeam vel stem, non tamen q vtrunq; sit simul, sed æqualiter possum stare non sedendo, vel sedere non stãdo. Sic igitur posset aliquis obuiare rõni Aristo. ponamus. n. aliquod semper ens, ita tamen q istud esse suum sempiternum sit contingens, & non necessarium. poterit ergo nõ esse respectu cuiuscunq; partis tẽporis infiniti, vt in quo ponitur semper esse, non tamen propter hoc sequitur q aliquid sit simul ens & non ens. si enim ponamus q aliquis sit in domo semper per totam diem, tamen nõ est impossibile eum in domo non esse in quacunq; parte diei, quia non ex necessitate est in domo per totam diem, sed contingenter. Sed dicendum est, quòd nõ est eadem ratio vtrobiq;, nam id quod semper est, scilicet per infinitum tẽpus, habet potentiam, vt sit in infinito tempore. potentia autem existendi non est ad vtrunq; respectu temporis, in quo quis potest esse. omnia enim appetunt esse, & vnumquodq; tantum est, quantum potest esse, & hoc præcipue patet in his quæ sunt à natura, quia natura est determinata ad vnum, & sic quicquid semper est, non contingenter semper est, sed ex necessitate. Deinde cum dicit.

Dubitatur. Arist. demostratio.

ARGY.

Similiter & ingenitum est, nã sit generabile est, erit possibile aliquo in tẽpore nõ esse: corruptibile. n. s. quod prius quidẽ erat, nũc vero nõ est, aut quod nũc quidem est, potest autem aliqñ posterius non esse. Generabile uero, id quod prius non esse potest. At nõ est tempus aut infinitum, aut finitum in quo id quod semper est nõ esse potest, etenim finito tempore esse potest, quippe cum esse & tempore infinito possit. Non ergo contingit idem ac vnum & semper esse, & semper non esse posse: at neque non semper esse: quod patet esse negationem. Impossibile est ergo & semper quippiam esse, & cor-

ruptibile esse. Pari modo nec generabile. nã si duo sint termini, posteriorq; sine priore inesse non possit: si, ille competere non potest, & posterior etiam cõpetere nequit. Quare si id quod est semper, non esse aliquando nõ potest, impossibile est & generabile esse.

Tex.c. 121. *Similiter autem & ingenitum. Si enim genitum est, tempore erit possibile quodã non esse, corruptibile quidem enim est prius quidem ens, nunc autẽ non ens, aut contingens quandoq; posterius non esse, genitum autẽ ens quod contingit prius non esse, sed non est in quo tẽpore possibile, quod semper ens, vt non sit neq; infinito tempore neq; finito. Etenim finito tẽpore potest esse siquidem & infinito. Non igitur contingit idem & vnũ semperq; posse esse & non esse, sed & neq; negationem, puta dico non semper esse. Impossibile igitur & semper quidem aliquid esse, corruptibile autem esse. Similiter autem neq; genitum. Duobus enim terminis si impossibile posterius sine primo existere, & illud impossibile existere, & quod posterius. Itaq; si semper ens non contingit quandoq; non esse, impossibile & genitum esse.*

Ostendit idem ex parte geniti vel ingeniti, & dicit, ꝙ similiter illud quod est semper, scilicet in infinito tẽpore, necesse est esse ingenitum, quia, si esset genitum, esset possibile ꝙ quodam tempore non esset, sicut de corruptibili dictum est. sicut enim corruptibile, quod tamen prius fuerit nunc non est, vel contingit non esse quãdoq; in futurum: ita genitum est quod nũc est, sed prius non fuit, non est autem dare aliquod tempus in quo id quod semper est, possibile sit non esse, neque in tempore finito, neq; in tẽpore infinito, quia quod potest esse tempore infinito, sicut id quod semper est potest esse quolibet tempore finito, quod includitur à tẽpore infinito, & ita sequitur secundum prædictam deductionem ꝙ aliquis simul sit & non sit, quod est impossibile: non igitur cõtingit ꝙ vnum & idem semper possit esse, & semper non esse, quia hoc esset semper esse, & semper non esse, tempore infinito. Similiter etiam non est possibilis negatio eius, quod est semper esse, puta vt si dicamus, ꝙ id quod semper est, possit non semper esse, hoc enim esset posse non esse ad minus tempore finito. sic igitur patet quòd impossibile est aliquid semper esse, & ꝙ sit corruptibile, vel etiam ꝙ sit genitũ quia si sint duo termini ita se habentes, ꝙ posterius nõ possit esse sine primo (sicut homo non potest esse sine animali) si id, scilicet primum est impossibile esse, sequitur ꝙ posterius etiã sit impossibile esse, sicut si impossibile est lapidem esse animal, impossibile est lapidẽ esse hominem. hoc autem quod, est, aliquando non esse, sequitur ad corruptibile & genitum, sicut quoddam cõmunius, vt ex dictis patet. si ergo id quod semper est, non contingit quandoque non esse, sequitur, etiam quòd impossibile sit id quod semper est, esse genitum, & similiter impossibile est id esse corruptibile, & sic patet quòd omne quod est sempiternum, est ingenitum & incorruptibile.

LECTIO XXVII.

Ex quibusdam præmissis, concludit nullum sempiternum esse generabile aut corruptibile, vel ècontra.

ARGY. *Cũ autem negatio quidem eius, quod semper esse potest, sit id quod non semper esse potest, contrarium autem id quod semper non esse potest, & negatio est id quod non semper non esse potest:*

Tex.c. 122. *QVoniam autem negatio eius quidem quod est, semper possibile esse, non semper possibile esse, semper autem possibile non esse contrarium, cuius negatio non semper possibile non esse.*

Postquam Philosophus ostẽdit ꝙ oẽ sempiternum est ingenitum & incorruptibile, hic cõparat sempiternum ad corruptibile & genitũ, ostendens ꝙ simul esse non possunt. & primo præmittit quędã, ex quibus procedit ratio. Secundo ex illis argumentatur ad propositum. ibi (Neque ita semper existens &c.) Circa primum tria proponit. Primo quidem declarat oppositionem eius, quod est semper esse, & semper nõ esse. Et quamuis adiungat hoc, quod est possibile, non tamen tradit oppositionem quæ attenditur secundũ possibile & nõ possibile, sed secũdum semper esse, & non semper esse: dicit ergo primo, quòd huius affirmatiuæ, quæ est, possibile semper esse, negatio contradictorie ei opposita est possibile non semper esse. non quidem ex parte ipsius possibilis, cuius hęc est affirmatiua, possibile ẽ nõ semper esse, sed quantum ad ipsum, quod est non semper esse; sed hoc, quod est possibile semper non esse, opponitur contrarie secundum eũdem modum ei quod est possibile semper esse. Negatiua autẽ huius possibile non semper non esse. & huius ratio est, quia hoc aduerbium, semper, significat vniuersalitatem tẽporis, sicut hoc signum, omnis, designat vniuersalitatẽ suppositorum. Vnde sicut huic enunciationi, omnis homo est, contradictoria est, non omnis homo est, æquipollẽs ei quæ est, aliquis hõ non est: contraria vero huic, oĩs homo est, dicitur omnis homo non est, æquipollens huic nullus homo est. huius autẽ contradictoria est, non oĩs homo non est, æquipollens huic, aliquis homo est, ita huic quod dico, semper esse cõtradictorie opponitur, non semper esse, quod æquipollet ei, quod est, aliquando non esse, sed ei quod est semper esse, contrarie opponitur, semper non esse; quod æquipollet huic, quod est, nunquam esse: huic vero contradictorie opponitur non semper non esse, quod æquipollet ei, quod est aliquando esse. Secundo cum dicit.

Negationes amborum competere eidem necesse est, & esse medium eius quod semper est, & eius quod semper non est, id quod esse & non esse potest. ARGY.

Necesse negationes ambarum eidem existere & esse medium semper entis, & semper non entis quod possibile esse & non esse.

Concludit ex prædicto modo opinionis, ꝙ oportet eidẽ subiecto inesse negationes ambarum, s. eius qđ est semper esse, & eius qđ est, semper non esse, quæ, s. negationes sunt nõ semper esse, & non semper nõ esse, quæ quidẽ negationes eodẽ modo insunt eidem, vt illud sit mediũ inter semper ens & nõ semper ens, qđ quidem põt qñq; esse, & qñq; nõ esse, sicut si dicam⁹ inter oẽm hoiem esse, & nullũ hominẽ esse, medium est, aliquem hominem esse, & aliquem hoĩem nõ esse. Tertio ibi.

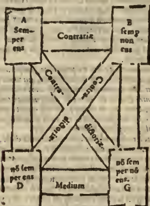
ARGY. *Vtriusq; nanq; negatio qñq; cõpetet, si non semper sit. Quare, si id quod nõ semper nõ est, erit quãdoq; atq; nõ erit, & id quod nõ semper esse potest, sed quãdoq; est vt & non sit, erit sane atq; non erit. Idẽ ergo possibile erit esse atq; non essẽ. & hoc est medium vtrorumque.*

Vtriusq; enim negatio quãdoq; existet, si nõ semper sit. Quare & non semper non ens erit quandoq;, & non erit, & non semper possibile esse simul. sed quãdoq; ens, quare & non esse. Idem igitur erit possibile esse et non, & hoc est amborum medium.

Probat hanc conclusionem sequi ex præmissis. & primo ratione propria, quæ, s. sumitur ex rõne terminorum in quæstione positorum, dicens, vtriusq; .n. negatio, s. tã eius quæ est, semper esse, quàm eius, quæ est, semper non esse, qñq; existet, i. ponit aliquid qñq; esse, si non semper sit, i. si per negationem nõ ponitur quid semper. v.g. ista negatio non semper ens nõ ponit sempiternum, neq; circa esse, neq; circa nõ esse. & iõ ponit qñq; esse, & qñq; nõ esse. Et simile est de hac negatione, non semper non esse. concludit ergo ꝙ id quod nõ semper est non ens, erit quãdoq;, & quandoq; nõ erit, quia sic negatur semper nõ esse, quod nõ ponitur semper & esse. similiter ista negatio, quæ est, non semper possibile esse, quia remouet sempiternitatẽ circa esse, ita quòd non ponit sempiternitatem circa non esse, & ponit ens quandoque, quia nõ ponit esse semper nihil

prohibens

prohibens illud non esse. sic ergo idem erit posſibile, esse quandoque, & non esse quandoque, & hoc est medium inter duo contraria, quæ sunt semper esse, & semper non esse. Secundo ibi.



ARG 1. *Ratio autem vniuersalis hæc est. Nam A. & B. nulli eidem inesse possunt. A vero aut C. & B. aut D. cuilibet insint. Cui igitur neque A. neq; B inest, ei C. B. cuilibet insint necesse est. Sit autem id quod inter A. & P. medium est, E, id enim quod neutrum contrariorum est eorundem medium esse constat. Ambo igitur C. inquam & D. huic insint necesse est: nam aut A. aut C. cuilibet inest. Quare & ipsi E. Cum igitur A. impossibile sit esse, inerit ipsum C. Eadem est & in ipso D. ratio.*

Tex.c. 123. *Ratio autem vniuersalis hæc. Sint n. A & B. nulli eidem possibilia inesse. Oportet autem A. aut C. & B. aut D. necesse itaque cui neque A, existit, neq; B. omni existere C. D. Sit itaque E. inter medium eorum quæ A B. Contrariorum enim quod neutrum medium. Huic itaque necesse ambo existere & G, & omni enim G. aut A. quare & ei quod est E. Quoniam igitur A impossibile, C. existet. Eadem autem ratio & in D.*

Probat idem rōne communi. quæ .ſ. in quibuſlibet terminis locum habet. Sint n. duo termini A. & B, ita se habentes ꝙ nulli eidem posſint inesse; quia sunt contrarij, sicut semper ens, & semper non ens. Accipiatur aũt alius terminus .ſ. G. q ita se habeat ad A. ꝙ omni subiecto insit, vel A. vel G. habeat. n. se sicut affirmatio & negatio, vt semper ens, & non semper; sit aũt alius terminus .ſ. D qui eodem modo se habeat ad B. sicut semper non ens, & nō semper non ens. Necesse est ergo ꝙ omni ei, quod neq; est A, neq; B. i, quod neq; est semper ens, neq; semper nó ens, insint. & G. & D. quæ sunt negationes amborũ. quia à quo remouetur semper esse, & semper non esse, necesse est ꝙ attribuatur ei nó semper esse. i. qñq; non esse. & non semper non esse. i. qñq; esse. & sic illud subiectum, à quo remouetur vtraq; affirmatio cui attribuitur vtraque negatio est mediũ inter A. & B. quia id quod negat vtrunq; extremũ, est mediũ inter duo cōtraria, sicut ꝙ neq; est album, neq; nigrũ, est medium inter albũ & nigrũ. huic ergo medio necesse est ꝙ ambæ negationes insint. ſ. G. & D. quia sicut dictum est, oportet ꝙ cuicunque insit, G. aut A. vnde oportet ꝙ alterum eorum insit ei quod est E, quia igitur ei quod est E. impossibile est ꝙ insit A. sequitur ꝙ insit ei G. Et eadē ratione probatur ꝙ insit ei D. Sic igitur & G. & D. prædicatur de E. & A. à quo remouetur & A. & B. quia .ſ. aliquid est qñq; ens, quandoq; nó ens quod neq; est semper ens, neque semper nó ens, & hoc est quod probare intendit. Deinde cum dicit.

Neque igitur id quod semper est, neque id quod semper non est, generabile aut corruptibile est. patet autē & si generabile aut corruptibile sit, non perpetuum esse. simul enim poterit semper esse & non semper esse: hoc autem prius demonstratum est impossibile esse. ARGY.

Neque itaque semper existens, genitum, aut corruptibile, neque semper ens. Palam autem quia & si genitum, aut corruptibile, non sempiternũ. Simul enim erit possibile semper esse, & possibile non semper esse: hoc autem quòd impossibile sit ostensum est prius. Tex.c. 124.

Ex præmisſis argumentatur ad propositum. ſi. n. est aliquid semper existens neq; est genitũ, neq; corruptibile. similiter & si est semper non existens, neq; est genitum neq; corruptibile, manifestũ est aũt ꝙ & e côuerso, si aliquid est genitum, aut corruptibile, non est sempiternum, neq; quantum ad esse neq; quantum ad nō esse. Si. n. detur oppositum .ſ. ꝙ aliquid sit simul sempiternum, & genitũ, & corruptibile, sequitur ꝙ aliquid sit simul potēs semper esse, & non semper esse, quia sempiternum, potest semper esse, generabile & corruptibile non semper est. Quod autem hoc sit impossibile ostensum est prius quia dictum est, ꝙ semper esse, & nō semper esse opponuntur contradictorie, vnde relinquitur quòd impossibile est quòd aliquid sit simul sempiternum & corruptibile. Deinde cum dicit.

Si igitur & ingenerabile quippiam est, atque est, ens id sempiternum esse necesse est: & pari modo si incorruptibile est. Dico autem ingenerabile & incorruptibile ea quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidem id quod nunc est & prius non erat verum dicere haud esse. Incorruptibile vero quod nunc est, & posterius verum non erit dicere haud esse. ARGY.

Igitur, si ingenitum est, & ens autem hoc necesse est sempiternum esse. Similiter autem & si incorruptibile, ens autem. Dico autem ingenitum & incorruptibile quæ proprie dicuntur. Ingenitum quidem quod est nunc & prius non verum erat dicere non est. Incorruptibile autem quod nunc ens, posterius non verum erit dicere non esse. Tex.c. 125.

Ostendit ꝙ omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum. & primo concludit hoc ex præmisſis, dicens, ꝙ necesse est ꝙ ingenitũ omne sit sempiternũ, & similiter incorruptibile omne sit sempiternũ, dummodo sit ens, ita tñ ꝙ accipiamus ingenitũ & incorruptibile, secundum ꝙ proprie dñr, prout. ſ. ingenitũ dr qđ ita est nunc, ꝙ non erat prius verum dicere de ipso ꝙ non erat, secundum quòd incorruptibile dicitur, quod ita nunc est, quod posterius non erit verum dicere de ipso ꝙ non sit, sicut patet ex his quæ supra dicta sunt in distinctione horum nominum. Secundo ibi.

An si hæc mutuo se sequuntur, atque generabile, est incorruptibile & incoruptibile ingenerabile, ipsum etiam perpetuum vtrunque sequatur necesse est. Et si est quippiam ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile, sit continuo sempiternum necesse est. ARGY.

Aut si quidem hæc adinuicē consequuntur & quod quidem ingenitum incorruptibile, & quod incorruptibile ingenitum, necesse & sempiternum vtrique consequi. & siue aliquid ingenitum sempiternum, siue incorruptibile sempiternum.

Probat idem ex his quæ infra ostendentur dicens ꝙ cum ingenitum & incorruptibile consequuntur se inuicem, hoc modo ꝙ omne ingenitũ sit incorruptibile & econuerso; necesse est ꝙ sempiternum consequatur ad vtrunq; ı. omne ingenitum, & omne incorruptibile sit sempiternum. Ex omnibus aũt præmisſis talis potest intelligi ratio, nullum sempiternum est genitũ, neque corruptibile, omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum, ergo nullum ingenitum est corruptibile, & nullum incorruptibile est genitum, nec corruptibile.

LECTIO

LECTIO XXVIII.

Quodcunque generatum corruptibile esse, & e contra, & omne quod ingenerabile incorruptibile, manifesto.

ARGY. *Hoc ita esse & ex definitione ipsorũ patet: etenim si corruptibile est, generabile esse necesse est. Aut em ingenerabile, aut generabile est. At si ingenerabile est, incorruptibile esse supponitur.*

Tex.c.126. *Palam autem & ex determinatione ipsorum. Est enim necesse, si corruptibile, genitum, aut enim ingenitum aut genitum, si enim ingenitum, incorruptibile supponitur.*

Postquam Philosophus ostendit propositũ ex parte sempiterni, nunc aũt ostendit propositum ex parte geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptilis. & primo probat propositum ex suppositione. Secundo ex necessitate. ibi (Quod autem necesse cõsequi &c.) Cir primum duo facit. Primo ex suppositione huius ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertantur, probo ꝙ genitum & corruptibile conuertantur. Secundo ostendit vnde sit supponenda conuersio ingeniti & incorruptibilis. ibi (Si autem non consequuntur &c.) Dicit ergo primo ꝙ id, quod intendimus, potest fieri manifestum ex determinatione ipsorum. i. ex distinctione & habitudine horum trium adinuicem. & primo ostendit ꝙ genitum sequatur ad corruptibile, ita. s. ꝙ si aliquid sit corruptibile, ex necessitate sit genitum, oportet. n. id quod est corruptibile, aut esse genitum, aut ingenitum: quia de quolibet existentium alterum horũ oportet prædicari: si ergo aliquid sit corruptibile, qđ non sit genitum, sequitur ꝙ sit ingenitum. supponamus autem ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertantur. & ita, si aliquid est ingenitum, erit incorruptibile. si ergo aliquod corruptibile non sit genitũ, sequitur ꝙ aliquod corruptibile sit incorruptibile. Secundo ibi.

ARGY. *Et si generabile est, corruptibile esse necesse est. At enim corruptibile aut incorruptibile est: at si incorruptibile est, ingenerabile esse sanè supponebatur.*

Et si genitum autẽ, corruptibile esse necesse est: aut enim corruptibile, aut incorruptibile: sed si incorruptibile, ingenitum supponitur.

Probat eodẽ modo ꝙ necesse sit ꝙ si aliquid est genitum, sit corruptibile: oportet. n. id quod est genitum aut esse corruptibile aut incorruptibile: sed hoc supponitur, si aliquid est incorruptibile, ꝙ ingenitũ sit propter eorum conuertibilitatem: sequitur ergo ꝙ si sit aliquid genitum, & ꝙ sit ingenitum: quod est impossibile. Et sic probatum est quod omne corruptibile est genitum, & e conuerso: supposito tamen ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertantur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin vero mutuo se non sequũtur incorruptibile atq; ingenerabile, non necesse est ipsum ingenerabile aut incorruptibile perpetuum esse.*

Si autem non consequuntur adinuicem incorruptibile & ingenitum, necesse est, neque ingenitum neque incorruptibile sempiternum esse.

Ostendit vnde hoc oporteat supponi: & dicit, si nõ consequuntur se inuicem incorruptibile & ingenitũ, non ex necessitate, hoc quod est esse sempiternum, erit consequens ad hoc quod est ingenitum & incorruptibile: quod tamen supra ostensum est. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sequi aũt hec sese mutuo necessario ex his emergere potest, generabile. n. et corruptibile mutuo se sequũtur*

Tex.c.127. *Quod autem necessario hæc sese consequãtur ex his, manifestum fiet. Genitum enim & corruptibile consequuntur se inuicem.*

Probat propositum ex necessitate. & primo ostendit ꝙ genitum & corruptibile conuertantur. Secundo ex hoc vlterius ostendit, ꝙ etiam ingenitum & incorruptibile conuertantur. ibi (Si itaque in quo est E.Z.) Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. & dicit ꝙ ex his quæ dicentur, manifestum erit, ꝙ necesse est prædicta se inuicem consequi, quia primo hoc manifestabitur quòd genitum & corruptibile se inuicem consequuntur. Secundo ibi.

Manifestum est autem & hoc ex antea dictis. Est. n. id medium inter id, quod semper est, et id quod semper non est, quod neutrum sequitur, hoc autem est generabile ipsum ac corruptibile. Vtrunq;. n. definito tempore quodam, & esse & non esse potest, Si igitur quippiam aut generabile aut corruptibile sit, id medium esse necesse est. ARGY.

Palam autem & hoc ex prioribus, semper. n. entis, & semper non entis, est intermedium, cui neutrum cõsequitur. Hoc autem est genitum & corruptibile, possibile enim & esse & non esse determinato tempore vtrunq;. Dico autem vtrunq;, & esse quanto quodam tempore, & nõ esse. Si igitur est quod genitum, aut corruptibile, necesse hoc intermedium esse. Tex.c.126.

Inducit rõnem ad hoc ostendendum & dicit, ꝙ sicut conuertibilitas incorruptibilis & ingeniti, manifestatur ex prius dictis, ita etiam hoc quod genitũ & corruptibile, sunt conuertibilia, manifestatur ex prioribus quia inter semper ens, & semper non ens, est medium. sicut supra dictum est, id. s. quod neutrũ cõsequitur. i. quod neq; est semper ens, neq; est semper nõ ens: tale aũt est genitum & corruptibile, quia vtrunq; eorũ est possibile esse & non esse ſm aliquod tempus determinatum: ita. s. ꝙ aliquo tempore finito, vtrunque eorum sit. & iterum non sit quodam alio tempore: si ergo est aliquid quod sit genitum aut quod sit corruptibile, necesse est ꝙ huius sit medium inter semper ens, & semper non ens, & sic vtrunq; eorum eidem attribuitur, & se inuicem consequi videntur. Tertio ibi.

Sit enim id quidem quod semper est A. id autem quod semper non est B. C. vero sit generabile. & D. sit corruptibile C. igitur inter A. & B. medium esse necesse est. Illorum. n. ad neutrum vltimum tempus est, in quo. A. ipsum non erat, aut B. ipsum erat: Generabile autem aut actu aut potentia necesse est esse, ipsis vero A. B. neutro modo. Tempore igitur quodam ac definito C, ipsum & erit, & rursus non erit. Similiter est dicẽdum & de ipso corruptibili D. Generabile ergo corruptibileve vtrunque est. Generabile ergo corruptibileve mutuo se sequuntur. ARGY.

Sit. n. A. semper ens, B autem ens nõ semper, C autẽ genitum, D autem corruptibile. Necesse itaq; C intermedium esse. A, & B. his quidẽ. n. non est tẽpus ad neutrum terminũ, in quo aut A. non erat, aut B erat. genitum aũt necesse, aut actu, aut potẽtia esse. His aũt, quę A. B. neutro modo, quanto igitur quodam & determinato tempore & erit, & iterum non erit C. similiter aũt & in D. Genitum igitur & corruptibile vtrunq;. Consequuntur igitur inuicem genitũ & corruptibile.

Manifestat præmissam rõnem in terminis dicẽs. sit A semper ens: & B sit semper nõ ens, C aũt sit genitũ, D aũt sit corruptibile, necesse est C, quod est genitum esse mediũ inter A & B, id est inter semper ens, & semper non ens, quia his. s. A. & B, non est aliquod tempus ad neutrum terminum. s. nec ante nec post, in quo vel A, quod est semper ens, non sit, aut B, quod est semper non ens, sit, & hoc vel ſm actum vel secundum potentiam, cũ tñ his, quæ sunt A & B. neutro modo existat tempus ad oppositum. i. nec secundum actum nec secundum potentiam. Relinquitur ergo ꝙ genitum, qđ est C in quodam determinato tpe est, & quodam determinato tpe non est. & similis ratio est de D. sequitur igitur ꝙ vtrunq; eorũ sit ingenitũ & incorruptibile. ita. s. ꝙ genitũ sit vtrunq; & corruptibile sit vtrunq;. Sic ergo patet ꝙ genitũ & corruptibile se inuicem cõsequũtur. Sed vr quòd hæc rõ non sit efficax, nõ. n. est necesse quòd quicquid est mediũ inter duo cõtraria sit Dub. ratio

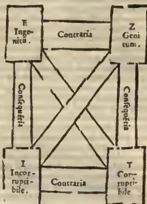
vnum

vnum & idem. nam inter album & nigrum medium quoddam est, quod neq; est album, neq; nigrum. & tñ hoc dicitur de diuersis quæ seinuicem non sequuntur, quia & rubeum & pallidum & quilibet mediorũ colorum, neque est album, neque nigrum. & tamen isti colores non seinuicem consequuntur. & ita posset aliquis dicere quòd medium inter semper ens, & semper non ens, est quod neque est semper ens, neque semper non ens, sed alio modo hoc conuenit corruptibili, & alio modo generabili. nam genitum habet non esse, antequam sit, corruptibile autem habet non esse, postquam fuit. Sed hæc obiectio excluditur per hoc quod dicit, ꝙ vtrunque eorum est, & non est quodam determinaso tempore, & ita oportet ꝙ vtrunque habeat esse post non esse, & ante non esse. & hoc magis manifestabitur in sequentibus. Deinde cum dicit.

ARGV. *Sit itaque ingenerabile E, generabile F: incorruptibile G: & corruptibile H. Est igitur demonstratum F, atque H, sese mutuo sequi. Quando autem sic aliqua, vt hæc iacẽt, velut F quidem, & H, sese mutuo sequuntur, E vero & F nulli eidem competunt, sed alterum omni competit, & simili modo ipsa G atque H, tunc & F G, mutuo se sequantur necesse est, E namque ipsum G non sequatur, ergo F, ipsum sequetur, quippe cum cuilibet ipsum E, aut F competat. At H, etiã id sequetur, quod sequitur ipsum F, ergo H. sequetur G ipsum. at impossibile esse supponebatur. Eadem ratione & G, sequi ipsũ E, demonstrabitur. At sic se habet ingenerabile E ad generabile F, & incorruptibile G, ad corruptibile H.*

Tex.c. 129. *Sit itaque in quo est F, ingenitum, quod autem Z, genitum, quod autem in quo I incorruptibile, quod autem in quo T, corruptibile. Quæ itaque Z T. ostensum est quod inuicem consequuntur. Quando ita sic posita, vt hæc, quæ quidem Z, & quæ T, consequentia. quæ autem E & Z, nulli autem eidem; omni autem alterum. & similiter autem & quæ I T, necesse & quæ I E; consequi inuicem. Sit enim ei quod F E; non consequens Z, igitur consequetur, omni enim E aut Z, insunt cui Z, & T. Et igitur quod I T. consequetur. sed supponebatur impossibile esse. Eadem autem ratio, & quod I. ei quod E. Sed & sic habeatur ingenitum, in quo E, ad genitum in quo est Z, & incorruptibile in quo I, ad corruptibile in quo T.*

Ostendit ex hoc etiam ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertatur dicens. sit E, ingenitum; Z genitum I, incorruptibile T. corruptibile. quia igitur ostensum est quòd genitum & corruptibile seinuicem consequũtur, planum est quod Z & T, seinuicem consequuntur quando igitur oppositum fuerit quòd Z & T se consequuntur, s. genitũ & corruptibile, & ꝙ E, & Z I. genitum & ingenitum nulli eidem insunt, sed cuilibet oportet inesse alterum eorum. Et eadem ratio est de T, & I, scilicet de corruptibili & incorruptibili, scilicet quòd nulli eidem insint, sed omni alterum. Quando igitur hæc ita ponantur, necesse est quòd I, & E; i. ingenitũ & incorruptibile se inuicem cõsequantur. Et hoc probat ducendo ad impossibile, scilicet ad I., quod est incorruptibile, ex necessitate non consequatur E, quod est ingenitum, sequitur quòd Z, quod est genitum, simul possit stare cum I, quod est incoruptibile. quia iã dictum est ꝙ de quolibet prædicatur aut E, I. ingenitum, aut Z I. genitum. insuper dictum est. ꝙ cui inest Z I genitum, ei inest & T I. corruptibile, sic igitur sequitur ꝙ T I. corruptibile, insit ei. quod est I. i. incorruptibili, quod est contra suppositum. positum. n. erat ꝙ T, & I, nunquam eidem inesse: nihil n. est corruptibile & incorruptibile. Et eadem ratio est, ꝙ I, id est incorruptibile, consequatur ad id, quod est E, scilicet ingenitum, quia eodem modo se habet ingenitum, quod est E, ad genitũ quod est Z, sicut incorruptibile, quod est I. ad corruptibile qđ est T. igitur patet ex prædictis, ꝙ omne corruptibile est genitum, & ẽ conuerso, & omne incorruptibile ingenitum, & econuerso.



LECTIO XXIX.

Nisi generabile & corruptibile, & his opposita se consequãtur, principia supposita ad hæc falsa esse ostenduntur.

Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam incorruptibile esse; & ingenerabile quippiam corruptum esse, semel illo generato, hoc corrupto, tollere est aliquid eorum quæ data sunt. Aut enim infinito aut quodam definito tempore omnia aut agere aut pati, aut esse aut nõ esse possunt & infinito, propterea quod tempus infinitum aliquo modo est definitum, quo non est maius. Id vero, quod aliqua ex parte est infinitum neque infinitum est, neque etiam definitum. ARGV.

Dicere itaque nihil prohibere factum esse quod incorruptibile, & quod ingenitum corrumpi posse semel existente. Huic quidem generatione, huic autem corruptione perimere est datorum aliquid, aut enim infinito, aut quanto quodam determinato tempore possunt omnia, aut facere, aut pati, aut esse, aut non esse, & infinito, propter hoc quia determinatum est aliqualiter infinitum cuius non est plus. Quod autem quo infinitum, neque infinitum, neque determinatum. Tex.c. 530.

Postquam Philosophus ostẽdit ꝙ generabile & corruptibile seinuicem cõsequuntur. & similiter ingenitũ & incorruptibile. hic reprobat opinionem cõtrariam per hoc quòd ex opinione contraria necesse est aliqua principiorũ suppositorũ destrui. & primo ostẽdit quo per hanc positionem destruitur id quod suppositũ est, .s. ꝙ non cõtingit simul idẽ esse & non esse. ibi (Adhuc quidem magis &c.) Dicit ergo primo, ꝙ cũ ostensum sit demonstratiue ex presuppositis quibusdã principiis ꝙ omne genitũ est corruptibile, & oẽ ingenitũ est incorruptibile, & ẽ conuerso, consequens est ꝙ qui dicit nihil ꝓhibere ꝙ aliqđ quod est factũ seu genitũ sit incorruptibile, & aliquid quod est ingenitũ possit corrũpi, ita. s. ꝙ vni eorũ. s. genito adsit semel tñ generatio, alteri adsit tñ semel corruptio sine vicissitudine generationis & corruptionis, per hoc necesse est destruere aliquod principiorum suppositorũ; sic. n. conclusio syllogistice sequitur ex præmissis, nisi interimatur aliqđ præmissorum. Hic aũt vř dicere contra Platonem, qui posuit mundum genitũ, sed incorruptibilem, & ex consequenti posuit ꝙ id inordinatũ, ex quo mundus est genitus, fuerit ingenitũ, sed corruptibile: quamuis quidã dicat hic Platonem non sic intellexisse, sicut sonant verba eius. contra quę hic Arist. disputat. Sed quantũ ꝑtinet ad expositionẽ huius libri, non refert vtrum sic vel aliter Plato senserit, dummodo videatur qualiter hæc Contra Platonem.

positio

positio improbetur per rationes Aristot. Resumit aũt vnũ principium datorum, ex cuius suppositione argumentabitur ad propositum ostendendum. & dicit, ꝙ omnia habentia aliquam virtutem, possunt facere vel pati, vel esse vel non esse, ea quorũ habent virtutem, vel in tempore infinito, vel in quodam tpe determinato, quantitatis, quod nõ sit simpliciter infinitum. Et quia supra non fecerat mẽtionem, ꝙ virtus diceretur nisi respectu determinati tpis, subdit, quod propter hoc habẽtia virtutem possunt aliqua facere, vel esse tpe infinito. quia & ipsum tps infinitum est determinatum aliquali ter. f. scdm rõnem, vt non possit in eo diuersitas inueniri. quia. f. infinitum est, cuius non est plus. i. quo nõ põt
Tex.c.62. maius accipi. nec obstat qd Arist. in tertio Phy. improbat hanc definitionem infiniti, dicens eam esse definitionem perfecti & totius, cum tamen infinitum sit imperfectum, & sic per modum partis se hñs: quia Philosophus ibi loquitur de infinito scdm id quod de eo est in actu, cui semper põt additio fieri. hic aũt loquitur de infinito fm totum quod est de eo in potentia, cui non põt additio fieri. Et talis etiam est dispositio tpis, de quo nunc loquitur, qa tps non est totum simul sed est successiuum. illud aũt tps, quod est infinitũ quo ad. i. scdm aliquid, f. fm principium vel finem, neq; est infinitum simpliciter, quia põt eo aliquid esse plus, neq, simpliciter determinatũ, quia nõ hẽt aliquam certã q̃titatem. Et ideo fm prædictam suppositionem non potest esse, ꝙ aliquid habeat virtutẽ faciendi vel patiendi, siue essendi vel non essendi aliquo tempore, quod sit finitum ex vna parte, & infinitum ex alia. quicunq; autẽ ponit, quod aliquid est ingenitum & corruptibile vel genitum & incorruptibile, ponit ꝙ aliquid habeat potentiam essendi vel non essendi in tempore secũdum quid infinito, & scdm quid finito. ergo destruit prædictum principium suppositum. Deinde cum dicit.

Tex.c.131. *Præterea cur magis hic in signo corruptum est id quod autea semper erat, aut generatũ est id quod prius non erat tempore infinito? Nam si non magis in hoc quàm in alio, & ipsa signa sunt infinita, erat quippiam vt patet generabile & corruptibile tempore infinito, ergo nõ esse tempore infinito potest. Simul enim vt nõ sit & sit potentiam sanẽ habebit, ipsum quidem prius si corruptibile est, ipsum aũt posterius, si generabile est. Quare, si posuerimus esse quæ põt, opposita simul erunt.*

ARGY. *Adhuc quid magis in hoc signo semper ens prius corruptum est, aut non infinito factũ est, si.n. nihil magis, infinita autem signa, palam quia infinito tempore erat aliqd generabile & corruptibile. potest igitur non esse infinito tempore. Simul igitur habebit virtutem eius, quod non esse & esse, hic quidem prius si corruptibile, hic autem posterius si generabile. Itaque si existere ponamus, quæ possunt, opposita simul existunt.*

Ostendit ꝙ prædicta positio destruit aliud principium suppositum. f. ꝙ impossibile est idem esse & non esse. Et circa hoc duo facit. primo ostendit propositũ ex parte potentiæ eius quod ponitur generari vel corrumpi. secundo ex parte causæ ipsius. ibi (Est aũt & sic videre &c.) Circa primum duo facit, quia primo ostendit ꝙ ponentibus aliquod ingenitum corrumpi vel aliquod genitum incorruptibile, sequitur ꝙ aliquid possit simul esse & non esse: secundo ostendit ꝙ idem inconueniens sequitur ponentibus aliquid esse corruptibile quod non corrumpitur. ibi (Manifestum autem & aliter &c.) Circa primum ponit tres rõnes. Circa quarũ primam dicit, si ponamus ꝙ aliquid ingenitũ prius semper fuit, & postea corrũpatur in aliquo signo tpis. i. in aliquo instãti, nulla ratio potest assignari, quare magis possit corrumpi in isto instanti, quàm in aliquo infinitorum præcedẽtium, & similiter, si aliquid sit genitum quod prius non erat tpe infinito, postea factum est in aliquo instãti, nulla ratio põt assigari, quare magis possit esse vel fieri in hoc instanti q̃ in aliquo præcedentiũ infinitorum. Posset aũt ratio assignari si tps præcedens poneretur finitum. quia posset dici ꝙ haberet virtutẽ ad esse vel non esse in tanto tpe, & non in pluri, sed ex quo ponitur fuisse vel non fuisse tpe infinito, prædicta ratio cessat. Et ideo necesse est ponere ꝙ ingenitum potuit non esse in quolibet instantium præcedentis tẽporis, & similiter ꝙ genitum potuerit esse in quolibet instantium præcedentis tpis. Si. n. nihil magis, nulla maior ratio est, quare possit incipere esse vel non esse isto instanti, q̃ in aliquo præcedentium, cũ infinita signa. i. infinita instantia præcesserint. manifestum est ꝙ in illo infinito tpe erit aliquid generabile, ita ꝙ in quolibet instanti illius tpis infiniti potuit generari. Et similiter est dicẽdum ꝙ in quo libet instanti illius tpis erat corruptibile vel incorruptibile id quod ponitur ingenitũ & postea corruptum. Sic igitur patet ꝙ id quod ponitur præexistisset tpe infinito potuit etiam nõ esse toto illo tpe infinito. sequitur igitur ꝙ aliquid hẽbit virtutẽ simul, i. respectu eiusdem tpis eius quod est esse, & eius quod est nõ esse. ita tñ ꝙ ex parte eius quod est ingenitũ & corruptibile, accipiatur esse prius, q̃ non esse, ex parte aũt geniti & incorruptibilis accipiat esse posterius q̃ non esse. Nihil aũt prohibet ponere id quod est possibile. Si ergo ponamus ꝙ illud quod est ingenitum pro illo tpe in quo erat, poterat esse, ꝙ tunc nõ fuerit, sequitur opposita simul esse. f. ꝙ idem simul sit & non sit. Sic igitur prædicta positio remouet hoc quod suppositum est. f. ꝙ impossibile est idem simul esse & non esse. Sed vr ꝙ ista rõ non cogat. nihil. n. prohibet aliqd esse simpliciter possibile, qd tñ est impossibile aliquo posito, sicut si ponamus, Socratẽ nõ sedere pro aliquo tpe, possibile est simpliciter illum pro tpe sedere. tñ nõ est tunc cõpossibile. Ita & põt dici, ꝙ illud, quod fuit tpe infinito, pro tpe illo poterat non esse, non tñ hoc quod est ipsum non esse, est cõpossibile posito, vt. f. simul possit poni cum eo, quod est ipsum esse. Sed dicendum est, ꝙ illud quod est incõpossibile ei quod est contingenter, nihil prohibet simpliciter possibile esse, sed illud qd est incõpossibile ei qd simpliciter necesse est esse, est simpliciter impossibile. Id aũt quod naturaliter est per tps infinitũ, necesse est esse, quia necesse est ꝙ vnumquodq; tm̃ sit, quantũ natura rerum habet, nõ. n. aliquid deficit esse, nisi qñ iam non põt esse, eo ꝙ omnia appetunt esse. Si ergo aliquid ponatur possibile esse ex hoc ipso necesse est ꝙ ponatur cõpossibile ei quod necesse est esse. Et ideo si ponamus id quod semp fuit fuisse possibile non esse pro illo tpe, sequitur, ꝙ possit simul esse & non esse. Secundam rationem ponit ibi.

Dubia demonstratio Arist.

ARGY. *Atque hic insuper in omni signo similiter erit. quare & non sit & sit tempore infinito potentiam sane habebit. At demonstratum est hoc impossibile esse.*

Tex.c.132. *Adhuc autẽ & hoc similiter in omni signo existet. quare infinito tempore eius quod non esse & esse habebit virtutem, sed ostensum est, quia impossibile hoc.*

Secunda ratio. Et dicit ꝙ id quod semper fuit, vel semper non fuit secundum præmissa, ponitur habuisse potentiam oppositi eius quod ei inerat, non secundum aliquod signum vel instans, sed simpliciter in omni signo. i. in omni instanti, & sic sequitur ꝙ aliquid habeat potẽtiam, vt sit & non sit tempore infinito, quod est impossibile, vt supra ostensum est. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea si actum potẽtia antecedit, vniuerso tẽpore erit, & quo ingenerabile erat, neq, non ens, fieri potens tẽpore infinito. Simul igitur nõ erat, & vt fit potẽtiam habebat & vt tunc fit & postea tẽpore infinito.*

Adhuc si prius virtus existit actu, omni existet tẽpore & ens ingenerabile. aut etiam non ens infinito, fieri autem possibile, simul autem non esse, & eius quod est esse virtutem habebat. & hoc quoque esse & posterius infinito vtique tempore.

Quæ

Tertia 16. Quę ratio talis est. in eo quod incipit esse postquam nō fuerat, vel non esse postquam fuerat prius est virtus vel potentia quam actus. & si aliquod ens est ingenitū quod semper fuit, sequitur ꝙ semper habuit virtutem vel potentiam ad non esse. nulla enim est ratio quare aduenerit ei ista potentia non essendi post tempus infinitum. Similiter etiā si sit aliquid genitū quod prius non fuerit tempore infinito, sequitur ꝙ toto illo tēpore fuerit possibile fieri: ita ꝙ simul dum non erat habebat potentiam essendi & non essendi hic, & ꝙ esset posterius secundum infinitum tempus, ex quo ponitur ꝙ habet esse incorruptibile. Si igitur in infinitum anteq̃ esse habeat, habebat potentiam, vt esset in futurum in infinito tēpore, nulla ratio erat, quare potuerit esse in tali instanti, & non prius, ex quo non est in potentia ad hoc esse in tempore determinato. Relinquitur ergo ꝙ potuerit esse etiam in aliquo tempore antequam fuerit & ita poterit esse in illo tempore in quo non erat. & sic sequitur secundum præmissa ꝙ potuerit simul esse & non esse. & eadem ratio est de eo, quod ponitur semper fuisse, quandoq; corrumpi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Patet autem & alio modo impossibile esse quippiā corruptibile nō aliquando corrūpi. Semper .n. simul et corruptibile et incorruptibile erit actu. quare simul erit possibile semper esse, & nō semper esse. Corruptibile ergo aliquando corrumpitur, & si generabile est, ortū est. Possibile enim est ortum esse, & non semper esse.*

Tex.c. 133. *Manifestum autē & aliter quod impossibile est corruptibile ens, non corruptū esse, quandoq;, semper .n. simul & corruptibile & incorruptibile endelechia, quare simul erit possibile & semper esse & nō semper. corrūpitur igitur qñq; corruptibile, et si generabile, factū est, possibile enim factum esse, & nō semper quidē esse.*

Concludit secundum eandem rationem, ꝙ impossibile est, ꝙ aliquid sit corruptibile, quod quandoq; non corrumpatur. Posset autem aliquis obuiare prædictis rationibus, dicendo, ꝙ omne genitum est corruptibile secundum suam naturam, sed potest contingere, ꝙ id quod est corruptibile, nunquam corrumpatur propter aliquam causam conseruantem ipsum in esse. sicut Plato posuit ꝙ mundus est genitus & corruptibilis secundum seipsum, sed semper manebit propter voluntatem Dei. quamuis quidam dicant ꝙ Plato non sic intellexerit mundum esse corruptibilē, sicut ea quæ in se habēt necessariam causam corruptionis: sed per hoc voluerit designare dependentiam sui esse ab alio, quę scilicet necessitas essendi, non est ei à seipso, sed à Deo. Sed quicunq; fuerit intellectus Platonis non refert ad propositum. quia Arist. obijcit contra verba ipsius. vnde dicit manifestum esse, quod impossibile est id quod est corruptibile, quandoq; non corrumpi. quia si quādoq; nō corrumpatur, potest non corrumpi, & ita erit incorruptibile, & tñ ponitur sempiterno tēpore corruptibile existens. semper igitur. i. infinito tēpore erit simul actu corruptibile & incorruptibile, sed ꝙ corrumpitur non semper est, quod aūt est incorruptibile, semper est. ergo erit aliquid simul possibile semper esse, & non semper esse, quod est impossibile, vt patet ex his quæ supra dicta sunt. quia quod potest semper esse, ex necessitate semper est, vnde non potest non semper esse. sic igitur patet ꝙ omne corruptibile qñq; corrumpetur. Et similiter si aliquid est generabile etiam ex sui natura necesse est ꝙ factum sit. Quod quidem non est sic intelligēdum ꝙ omnia, quæ possunt generari, quandoq; generentur. multa .n. possunt fieri quę nunquā fient. sed hoc potest esse ꝙ aliquid iam existens in sua natura sit generabile, & tamen non sit generatum, sed ab æterno prę extiterit. Illud .n. quod est generabile non habet potentiam naturalem ad semper essendum, sed vt possit esse postquam aliquando est factum. & ideo non dicit, si generabile est fiet, sed factum est. Deinde cum dicit.

Platonis sententia de mundi corruptibilitate.

Possumus autem & hic contemplari modo impossibile esse, aut si ortum aliquando quippiam est incorruptibile esse, aut si ingenerabile est et antea semper erat corruptionem subire. nihil enim casu aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest. Quod enim casu est atq; fortuna, est preter id quod semper aut plerunq; est aut fit. quod vero infinito tempore aut simpliciter aut ab aliquo tempore est. Id autē semper aut plerunq; est ens talia igitur interdum esse, interdum non esse natura necesse est. Talium autem eadem potentia est cōtradictionis, & vt sint & non sint causa materies est. Quare opposita simul esse actu necesse est. ARGY.

Est autem & sic videre quod impossibile aut quod factum est quandoque incorruptibile aliquid esse, aut ingenerabile ens, & semper prius corrumpi. neq; enim à casu, neque incorruptibile, neque ingenerabile esse. Tex.c. 134. *Quod quidē enim casuale est aut à fortuna præter semper, aut frequenter, aut est aut fit.* Tex.c. 135. *Quod autem infinito tempore, aut simpliciter, aut à quadā parte est, aut semper, aut frequenter existit ens.* Tex.c. 136. *Necesse igitur natura talia, quandoq; quidem esse, quandoq; autem nō. Talium autem eadem potentia contradictionis & materia quod causa eius, quod esse & non. Itaq; necesse etiā simul existere actu opposita.*

Ostendit idem ex parte causæ eius, quod ponitur ingenitum vel incorruptibile. & primo proponit rationem, secundo excludit quandam obiectionem. ibi (Sed adhuc neq; verum &c.) Dicit ergo primo ꝙ etiam sic, sicut dicetur, contingit videre ꝙ impossibile est, aut ꝙ id quādoq; factum est, sit incorruptibile. aut quod est ingenitum & semper prius existens corrumpatur. Id .n. quod est incorruptibile vel ingenitum non potest esse à casu, quia id quod est casu, vel à fortuna, neque sicut semper neque sicut frequenter, aut est aut fit, id autem quod est in infinito tempore, siue sit simpliciter infinitum, siue infinitū ex vna parte scilicet ante vel post, vel est sicut semper, sicut id quod est in infinito tempore simpliciter, vel sicut frequenter, sicut id quod est in infinito tēpore ex vna parte. necesse est ergo ꝙ talia, quę vel generantur vel corrumpuntur post infinitum tempus, à natura habeant ꝙ quandoq; sint, & quandoq; nō sint, sed eorum quæ naturaliter quandoq; sunt, qñque non sunt eadem potētia est ad contradictoria. s. ad esse & non esse, quia ꝙ aliqua qñq; sint, qñq; non sint hñt ex materia, inquantum subijcitur priuationi vel formę: sic igitur idem sequitur quod prius. s. ꝙ opposita possint simul inesse eidem. In eo enim quod est generatū, remanet materia potens non esse, & ita, cum sit incorruptibile, simul erit potens esse, & potens non esse. & eadem ratio est ex parte ingeniti. Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero neq; verum est dicere nunc transacto in anno esse, neq; transacto in anno nunc esse. Impossibile est ergo aliquando non esse, posterius perpetuum esse, habebit enim posterius & potentiam non essendi. Verum non vt tunc non sit quando est. Est enim ens actu, sed in anno præterito temporeq; trāsacto. Si igitur id actu cuius potentiam habet. Verum igitur erit, si transacto in anno non esse dicatur. At impossibile est. Nulla nāque potentia est respectu ipsius fuisse, sed esse vel fore. Similiter & si prius sempiternū erat, & posterius non est, habebit enim potentiā eius quod actu non est. Quare si posuerimus id quod potest, vere dicetur nunc hoc esse transacto in anno, in temporeque omnino exacto.*

Sed adhuc neq; verū dicere nunc qa est annus prior Tex.c. 137. *neq; annus prior, quia nūc est. Impossibile ergo nō ens aliquando, posterius sempiternū. Habebit .n. posterius, & eius quod est non esse virtutē. Veruntamen nō eius* Tex.c. 138. *quod tunc non esse, existit .n. actus ens, sed in anno priore & in præterita tēpore. Si itaque eius habet virtutem existens actu, erit igitur verū dicere nunc, quia est annus prior, sed impossibile. Neq; .n. vna virius eius*

quod

Tex.c. 139. *quòd est factum esse, sed eius quod esse, aut futurū esse. Similiter autem & si prius ens sempiternum posterius non erit, habebit virtutem, cuius actus non est. Itaq; si ponamus possibile, verum est dicere nūc, quia est vnus prior & vniuersaliter in præterito tempore.*

Excludit quandam obiectionē. posset enim aliquis dicere ꝙ corruptibile quod est genitum, habet potentiam ad non esse, non quidem in futurum, sed respectu præteriti. & similiter id quod est ingenitum, sed corruptibile habet potētiam ad esse respectum præteriti, sed hoc ipse excludit dicens, quòd non est verum dicere nunc, ꝙ modo sit annus prior vel aliquid eorum quæ in prçterito tempore fuerunt: neq; etiam potest dici ꝙ id, quod est nunc, fuerit in anno præterito. sic enim aliqua sunt secundum tempus distincta, vt ordo temporis peruerti non possit, vt scilicet ea quæ sunt prçterita vertantur in præsentia & ea quæ sunt præsentia attribuantur tempori præcedēti. Ex quo patet ꝙ impossibile est id quod aliquando non fuit pro posterius habeat esse in sempiternum, sicut iam cōclusum est ex præmissa ratione, quia ratione materiæ ex qua genitum est, postquam est, habet virtutem ad non esse, sed non potest dici ꝙ habeat potentiam ad non esse tunc, quia iam existit actu ens, & sic opposita essent simul, vt in prçmissis rationibus concludebatur, sed sequitur ꝙ habeat potē tiam ad non esse respectu prioris anni vel præteriti tēporis. Quod autem hoc sit impossibile sic patet. quia id ad quod habet aliquid potentiam vel virtutem, potest poni esse in actu. si ergo possibile est aliquid respectu præteriti temporis, vel esse vel non esse, poterit poni ꝙ annus prior non sit. i. ꝙ id quod fuit in anno priori nō fuerit, sed hoc est impossibile, vt premissum est. & ideo quia nulla potentia respicit id quod factum est in preterito, sed id quod est in prçsenti, vel quod futurum est Et quia dictum est circa genitum quod ponitur incorruptibile, eadem ratio est, si aliquid ponatur prius existens in sempiterno tempore, & postea ponatur nō existens per corruptionem ratione materiç, haberet enim potentiam ad id quod non potest poni in actu, scilicet ad esse in priori tempore, quod si ponatur esse possibile, verū erit dicere, quòd nunc est annus prior, & quòd nunc est quicquid fuit in tempore præterito, ex quo potentia non est nisi respectu præsentis, vt dictum est. Virtus igitur huius rationis in hoc cōsistit quòd cum potentia non sit nisi respectu præteriti, sequitur quòd præteritum conuertatur & fiat præsens vel futurum.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Naturaliter etiam & vniuersaliter si cōsideremus, impossibile sane videbitur aut corrūpi posterius quod perpetuum prius erat, aut posterius sempiternum esse quod prius non erat. Corruptibilia enim & generabilia & alterabilia sunt vniuersa, alterantur autem contrarijs, & ex quibus constant ea, quæ sunt natura, ab his ipsis & corrumpuntur.*

Tex.c. 140. *Et naturaliter autem & non vniuersaliter intendētibus impossibile, aut sempiternum ens prius corrūpi posterius, aut prius non ens posterius sempiternū esse. Corruptibilia enim & generabilia sunt, & alterabilia omnia, alterantur autem contrarijs, & ex quibus constant natura entia & ab eisdem ipsis corrumpuntur.*

Ostendit propositum principale per rationem propriam Scientiæ naturalis & dicit quod etiam per rationem naturalem, & non per rationem vniuersalem, i. Logicam vel Metaphysicam, sicut in præcedentibus, potest considerari; quòd impossibile est id quod semper fuit, postea corrumpi, vel id quod prius nō fuit, postea esse sempiternum. quia omnia corruptibilia & generabilia sunt alterabilia. generatio autem & corruptio est terminus alterationis, alteratio autem fit à cōtrario in contrarium. Et sic patet, quòd ex illis cōtrarijs, ex quibus aliqua fiunt cum prius non essent, ab illis etiam postea corrumpuntur, & eadē reducuntur per corruptionem. sicut, si aliquid ex calido factum sit frigidum. Et sic patet quòd illud, quod est generatum, potest iterū corrumpi, & id quod est corruptum, fuit, quandoq; genitum. Est autem considerandum ꝙ prædictę rationes Arist. procedunt contra positionem ponentem mundum esse factum per generationem, & etiā corruptionem, vel per se, vel per voluntatem Dei. Nos autem per fidem catholicam ponimus quòd incœpit esse, nō quidem per generationem quasi à natura, sed effluēs à primo principio, cuius potentia non erat alligata ad dandum ei esse infinito tempore, sed secundum quòd voluit postquam prius non fuerat, vt manifestetur excellētia virtutis eius supra totum ens, quia totum ens tantū dependet ab ipso, & eius virtus non est alligata vel determinata ad productionem talis entis. ea vero, quæ ab eo sic producta sunt, vt in sempiternum sint, habēt potentiam & virtutem ad semper essendum, & nullo modo ad hoc quòd aliquando non sint. quando enim nō erant talem potentiam non habebant, quando autem iam sunt non habent potentiam respectu nō esse quod prius fuit, sed respectu esse quod nunc est, vel erit, quia potentia non respicit præteritum, sed præsens vel futurum, vt Philosophus dicit. sic igitur patet quod rōnes præmissæ in nullo impugnat sententiā catholicæ fidei. Quę sit vis rationum Arist. de mūdi duratiōe.

Et in hoc terminatur sententia, Primi Libri.



ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM PRINCIPIS, DE CEOLO ET MVNDO.

LIBER SECVNDVS.

Cum S. Thomæ Expositione.

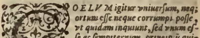
SVMMA LIBRI.

De cęli perpetuitate, et multiplicibus partibus eius figura & motibus. De stellarum natura, motu, & sono, ordine, & situ illarum ac figura. De terra demum, motu, quiete, ac figura.

LECTIO I.

Quam supra de mundi sempiternitate sententiam tulit, repetitur. Cœlum item, cuius motum esse sine labore dicit, esse similiter sempiternum commōstratur, tres demū huic opiniones contrarias destruit.

Ioannis Argyropoli translatio.



OELVM igitur vniuersum, neq; ortum esse neque corrumpi posse, vt quidam inquiunt, sed vnum esse ac sempiternum, principiū quidem & exitum æternitatis vniuersę non habens, infinitum autem habens & continens in seipso tēpus, & ex hisce quę dicta sunt, & per opinionem eorū qui aliter dicunt ipsumq; generant fidem sumere licet. Nam si sic quidem sese habere potest, eo autem modo, quem illi dicunt non potest, magnum & hoc vtiq; momentum ad faciendam fidem de immortalitate, æternitateque ipsius habet. ARGY.

Translatio

Tranlatio antiqua.

Tex.c.1. *VOD quidē igitur, neque est omne factum cœlum, neq; contingit corrumpi, quemadmodum quidam dicunt ipsum, sed est vnum & sempiternum principium quidem & cōsummationem non habens, habens autem et continens in seipso infinitum tempus, ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam, quæ ab aliter dicentibus et generantibus ipsum. Si enim sic quidem habere contingit, secundum quem autem modum illi factum esse dicunt non contingit, magnam vtique habebit, & hoc inclinationem ad fidem de immortalitate ipsius & sempiternitate.*

OSTQVAM in Primo Libro Philosophus determinauit de toto mundo, in quo ostendit esse quædam corpora quæ mouentur circulariter, quædā quæ mouentur motu recto, hic incipit determinare de corporibus, quæ mouentur circulariter. Et primo determinat de ipsis corporibus circulariter motis. Secundo determinat de centro, super quod circulariter mouentur. ibi (Reliquum autē de terra dicere &c.) Circa primum duo facit. Primo determinat de cœlo, quod est corpus circulariter motum. Secundo de stellis, quę sunt in cœlo. ibi (De vocatis autem astris &c.) Circa primum duo facit. Primo determinat d. his, quę pertinent ad substantiam cœli. Secūdo de his quæ pertinent ad motum eius. ibi (Quoniam autem est dupliciter &c.) Circa primum tria facit. Primo determinat de duratione cœli. Secundo de diuersitate partium eius. ibi (Quoniam autem quidam sunt &c.) Tertio determinat de figura ipsius. ibi (Figuram autem sphæricā &c.) Circa primum duo facit. Primo infert conclusionem in pręcedentibus manifestatam. Secundo ex illa conclusione arguit ad propositum. ibi. (Propter quod bene habet &c.) Dicit ergo primo ꝙ ex præmisis possumus accipere credulitatem, quòd totum cœlum, neque sit factum, neque contingat ipsum corrumpi, sicut quidā dicūt. Dicit autem totum cœlum esse ingenitum & incorruptibile, eo quòd maxima pars corporum mundi est substantia corporis cœlestis, quod est ingenitum & incorruptibile per modum, qđ in Primo libro probatum est. Vel hoc dicit ad differentiam quarundam partium mundi, quæ sunt generabiles & corruptibiles secundum partes, licet non secundum totum, sicut patet de Elementis. Vel quia huius corpora, quæ sunt generabilia & corruptibilia, sicut animalia & plantæ, & lapides non proprie sunt partes mundi: alioquin mundus nunquam perfectus esset, cum non habeat omnia huius simul, sed huiusmodi sunt quidam effectus partiū mundi. & ideo licet huius res subiaceāt generationi & corruptioni, non solum secundum partem, sed secundum totum, nihilominus tamen totus mundus caret generatione & corruptione. Et est notandum, ꝙ cœlū omne non est factum neq; corruptum, sed neq; cōtingit corrumpi, propter illos qui dicebant mundū ex natura sua esse corruptibilem & tamen nunquam corrūperetur propter voluntatem Dei: & ideo signanter dicit, quemadmodum quidam dicunt, sed probatum est supra ꝙ est vnum tantum & sempiternum: quod dicit, ne crederetur sempiternum esse non vnum numero, sed specie ita scilicet ꝙ non habet principium, neq; finem totius æterni. i. totius suæ durationis infinitæ. Et ne aliquis putaret mundum corporeum sic dici eternū sicut Deus, cuius esse & viuere est totum simul scilicet absque successione prioris & posterioris, subiungit, habens infinitum tempus: quia scilicet eius duratio extenditur ſm successionē temporis, non tamen totus mundus habet hoc modo durationē temporalem sicut aliquod singulare & generabile & corruptibile, cuius dūratio comprehenditur à tempore, nō tñ continet tempus: sed tempus continetur à toto mundo: quia tēpus non extenditur vltra durationem mundi, quia tempus causatur ex motu primi corporis mundi, vt in Quarto Physi. habitum est. Vnde tempus continetur à mundo sicut effectus à causa: habet autem tempus ꝙ mensuret motum celi, non quidem inquantum cōtinetur ab eo, sicut effectus à causa. non enim continens mensuratur per contentum, sed è conuerso: sed hoc inquam habet tempus, inquantū est imago quædā Dei ab æternitate diuina, sicut & Boetius dicit. qui tp̄s ab æuo ire iubes. Tex.cp.8

Hæc igitur quæ dicta sunt, non solū credibilia redduntur per rōnes supra positas, sed etiā per opiniões aliter dicentium, qui attribuunt mundo generationē & corruptionem. s. n. ita sit, ꝙ & cōtingit mundū sic se hr̃e, sicut nos dicimus absque hoc ꝙ aliquod inconueniēs sequatur, non autem contingit se habere ſm modum quo illi dicunt mundū factū esse, hoc iam habebit magnam inclinationem. i. magnā vim persuasiuam ad hoc ꝙ aliquis credat immortalitatem cęli, & sempiternitatem ipsius: vt immortalis referatur ad perpetuitatem vitæ, sempiternitas aūt ad perpetuitatem essendi. Ponebant. n. celum non solum esse, sed etiā viuere tanquam animatū. Ex hoc aūt quod hic dicit, apparet, ꝙ Aristo. induxit prędictas rōnes ad probandam sempiternitatē mundi, non tñ ostendētes ex necessitate ꝙ mundus nō incæperit, sed tanquā ostendētes ꝙ nō incępit illo modo, quo ab alijs incæpisse ponebatur. Deinde cū dicit.

ARGY. *Quare bene sese habet quemq; sibi persuadere ueteres & maiorū maxime nostrorū sententias veras esse, quæ quidem asserunt esse quippiam eorū immortale atq; diuinum, quæ motū quidem subeunt, talem tamen, vt nullus ipsius sit finis, sed potius ipse cæterorum sit finis.*

Propter quod bene se habet persuasibilem seipsum exhibere antiquis, & maxime patrū nostrorum veros credere esse sermones, vt sit immortale aliquid, & diuinum habentium quidem motum, habentium aūt talem, vt nullus sit finis ipsius, sed magis iste aliorum finis.

Præmissa conclusione, quæ erat de sempiternitate totius mundi concludit propositum, scilicet sempiternitatē corporis cœlestis. Et circa hoc tria facit. Primo infert conclusionem in generali. Secundo manifestat eam in speciali. ibi (Cœlum autem.) Tertio ex veritate manifestata excludit contrarias opiniones. ibi (Propter quod quidem &c.) Circa primum duo facit. Primo infert conclusionem intentam. Secundo ponit rationem ipsius. ibi (Etenim finis &c.) Dicit ergo primo, quòd, quia ex præmisis inclinamur ad credendum sempiternitatem mundi, consequēs est, ꝙ homo se exhibeat de facili persuasibilem à dictis antiquorum: non tamen q̃tū ad quoscunq; antiquos errantes, sed præcipue quantum ad partes nostros, qui, scilicet nos in cultu diuino instruxerunt, vt scilicet credamus eorum sermones esse veros, quantum ad hoc quòd credamus aliquid esse immortale & diuinum, non solum de numero substantiarum immobilium, quæ sunt à materia separatæ, sed etiam quantum ad corpora, quæ habent talem motū. tamen vt ipsius motus corporis diuini & immortalis non sit aliquis finis, quo, scilicet iste motus terminetur sed magis iste motus sit finis aliorum motuum. Ideo autem hoc attribuit antiquis sermonibus patrum: quia omnes illi qui apud gentiles cultum diuinum instituerunt, hoc intendebant, quòd cultus diuinus exhiberetur cœlo tanquā diuino & immortali corpori, & quod semper mouetur. vnde & à thein, quod est semper currere, in græco theon, id est Deum, nominauerunt. Deinde cum dicit.

Et finem enim ex his esse constat quæ continent, & hic cū sit perfectus imperfectos continet, & eos qui finem

nem habent atque cessationem: ipse namque neque principium neq; exitum vllum habet: sed incessabilis est tempore infinito. Caeterorum autem aut est principij causa, aut suscipit exitum cessationemve.

Tex.c.21 *Etenim finis continentium est, & ipsa circulatio perfecta cum sit, continet imperfectas, & habentes terminum & quietem. Ipsa quidem nullum, neque principiū habent, neque finem: sed incessabilis eius infinito tempore. Aliorum autem horum quidem causa principij, horum autem suscipiens quietem.*

Ponit rationem prædictę conclusionis quantum ad hoc quod dixerat q motus cœli sit finis aliorum motuum. omne enim continens habet rationem finis, inquantum contentum terminatur ad suum continens: manifestum est autem q imperfectum natum est contineri à perfecto: sicut autem in primo ostensum est: motus circularis est perfectus, motus autem recti sunt imperfecti, quia nō redeunt ad suum principium, sicut motus circularis, sed habent terminum maxime distantem & cōtrarium principio: vnde sicut in principio incipiunt moueri, ita, cum sunt in termino, incipiūt quiescere, vnde oportet q motus circularis contineat alios motus, sicut perfectum continet imperfectum. Et propter hoc motus circularis est finis aliorum motuum, ita scilicet q ipse motus circularis nullum habeat principium neq; finem, quo incipiat moueri, neq; desinat, sed q incessabiliter moueatur tempore infinito. omne autē, quod incipit aut desinit moueri, hoc patitur per aliquem motum præcedentem, qui est causa motus ipsius. si enim in eadem dispositione se haberet, mouens & mobile, nō magis inciperet motus postea, quā prius in his quę à natura mouētur. Vnde, si alicuius motus incipit de nouo, oportet præexistere aliquem motū qui causet nouitatem huius motus. Si autē mundus est sempiternus, oportet q semper fuerit motus. Vnde oportebat ponere aliquem motum sempiternum, qui contineat alios motus non sempiternos, tanquam finis ipsorum. ita tamē, q horum quidem mobilium sit causa q incipiant moueri, illorum autē, quę desinunt moueri suscipiat quietem. Non autem dicit causet quietem, sed suscipiat, quia de intentione causa vniuersalis est, quòd imprimat suam similitudinē effectibus, qui tamen non possunt adæquare causam vniuersalem, sed recipiunt similitudinem eius secūdum suum modum, sicut patet q hæc inferiora non recipiunt vniformiter à Deo sempiternitatem diuinæ esse, vt s. maneat semper eadem numero, remanent idem specie per generationem indiuiduorum. vnde Deus ipsis quidem dat esse rebus, sed earum corruptionem recipit quasi ea vtens ad generationem aliorum. Et similiter inferiores motus recipiūt similitudinem sempiterni motus cęlestis nō vniformiter, sed secundum alterationem quietis & motus. Vnde id quod est in eis de motu, causatur ex motu cęlesti, quod autē est in eis de defectu motus, s. de quiete, causatur ex defectu ipsorum, in quorum natura non est vt semper moueantur, sed motus cœli dicitur suscipere quietem horum corporum, sicut ordinatam ad finem. Et sic etiam Plato in Timæo Deum mundi conditorem inducit dicentem cœlestibus dijs alimentum dantes augere, & decrementum passa iterum suscipere.

Deinde cum dicit.

ARGY. *At qui superum locum cælumq; veteres quidē Dijs tribuerunt, propterea quòd solum est immortale.*

Cælum autem & eum qui sursum locum, antiqui quidem dijs attribuerunt, velut existēs solum immortale.

Manifestat in speciali quod dixerat. Primo quātum ad sempiternitatem cœli. Secundo quantum ad qualitatem motus eius. ibi (Adhuc autem sine labore &c.) Quod autē cœlum sit sempiternum, manifestat dupliciter. Primo quidem secundum dicta antiquorū, & dicit q antiqui ipsis dijs attribuebant cœlum & locum, qui est sursum, tanquam cœlum sit immortale, vt conuenienter possit esse locus immortalium, sicut etiam supra dictum est in primo, vocat autem locum sursum ipsum cœlum propter communem opinionem, sic loquentium, & quia locus, quo feruntur leuia, qui proprie dicitur locus sursum, propinquissimus est cœlesti corpori. Secundo ibi.

Præsens aūt rō cœlis est incorruptibile ac ingenerabile esse, vacareq; præterea omni difficultate mortali. ARGY.

Nunc autem testificatur ratio quòd incorruptibile & ingenerabile, adhuc autem impassibile omnis mortalis difficultatis est. Tex.c.3.

Manifestat idem per rationem supra positam, qua ostendebatur q cœlum sit ingenerabile & incorruptibile, ex hoc. s. q caret contrario, ibidem etiam est ostēsum q cœlum est impassibile passione quæ inducit difficultatem corruptionis, vt ibidem ostensum est. sunt tamen corpora cęlestia passibilia passione perfectionis sicut q Luna illuminatur & recipit virtutem à Sole, & hæc etiam supra dicta sunt. Deinde cum dicit.

Et insuper esse sine labore: propterea quòd nullius indiget vim inferentis necessitatis: quæ quidem prohibēs detineret ipsum aptum alio modo ferri. Omne nanq; tale laboriosum est, quo magis perpetuum est, & optimæ dispositionis expers. ARGY.

Adhuc autem sine labore propterea q nulla indiget violenta necessitate, quę detineat prohibens ferri aptum natum ipsum aliter. Omne enim tale magis laboriosum, quanto quidem vtiq; sempiternum sit, & dispositionis optimæ expers.

Manifestat qualitatem motus cœli, & q mouetur sine labore. & hoc probat, quia non est ponere, q per aliquam necessitatem violentam detineatur, quæ prohibeat ipsum aliter moueri quam secundum suam naturam, omne enim quod cum labore mouetur, mouetur contra motum naturalem sui corporis. propter quod motus animalis sursum est laboriosus. Quę autem contra naturam suam mouentur, si debeat eorum motus cōtinuari, oportet q hoc sit per aliquod violentū mouens, quod imponat eis necessitatem coactionis. nam necessitas naturalis non est nisi ad ea quæ sunt secundum naturam. omne autē quod est tale, quod. s. mouetur aliquo motu contra suam naturā, tanto magis laboriosum est, quanto magis motus eius est continuus & sempiternus, & quāto magis expers optimæ dispositionis est, vt scilicet sit secundum suam naturam. hoc autē non potest attribui corpori cœlesti, quod est nobilissimum corporum, vnde relinquitur q motus cœli non sit laboriosus. Deinde cum dicit.

Idcirco neq; putandum est ipsum ita sese habere, vt veterum fabula dicit, qui quidem salutē ipsius, Athlāte quodam inquiūt indigere. Et hi nanq; qui hanc sententiam attulerunt, idem quod posteri videntur existimasse. nam quasi ponderis haberent supra corpora terrea, terreaque essent, necessitatem animæ participem ipsi fabulose supposuere. Neque igitur hoc modo. ARGY.

Propter quod quidem neq; secundum antiquam fabulam suspicandum habere, qui dicunt Athlante quodam ipsi opus esse ad salutem. Videntur enim & hunc constituentes sermonem eandem habere suspicionem his, qui posterius. vt enim grauitatem habentibus & terrenis omnibus his quæ sursum corporibus, substituerunt ibi fabulose necessitatem animatam. Neque vtiq; hoc modo suspicandum.

Excludit opiniones contrarias, & primo excludit errores. Secundo cōcludit veritatē intentam. ibi (Si itaq; quemadmodū &c.) Circa primū excludit tres opiniones, quarum prima est fabularis, & dicit, q, quia motus cœli nō est laboriosus, nec cōtra naturā, non est leuiter suspicādū q se habeat sempiternitas cęli & motus eius ſm antiquam fabulā Homeri, & aliorum poetarū, qui dicebant,

dicebant, quod cœlum ad hoc quod conseruetur in suo situ indiget quodam gigante, quem vocabant Athlantem stantem super duas columnas, & sustentantem humeris cœlum. Illi.n. qui istum sermonem fabularem composuerunt, videntur eandem opinionem habuisse de corporibus cœlestibus, quam habuerunt quidam posteriores .s. vt essent grauia & terrea, vt sic indigerent sursum, contra suam naturam; detineri per aliquam virtutem animatam, vel alicuius rei viuentis, puta Dei, vel cuiuscunque substantiæ separatæ. Et siquidem hoc dicant cœlo esse necessarium, propter hoc quod cœlum habeat grauitatem, fabula est omnino reprobanda, si autem intelligat quod cœlum habeat naturam talis sicut & motus, & tamen datum est ei ab alio causante & conseruante, sic fabula aliquod diuinum continet. Secundo ibi.

ARGY. *Neq; ob conuersionem, propterea quod lationem hbbet motus suopte celeriorem, vt Empedo. dicit.*

Tex.c. 7. *Neq; propter circumgirationem eelerioris existentiæ lationis propria inclinatione adhuc saluari tanto tempore quemadmorum Empedocles inquit.*

Excludit opinionem Empedo. qui ponebat quod cœlum ita tali situ conseruatur, ne cadat propter velocitatem sui motus quo excedit inclinationem propriæ naturæ ad cadendum, sicut accidit in aqua quæ non effunditur, si vas aquæ velocius giretur quam sit motus aquæ deorsum, & hoc et dr posuisse Democ. & Anaxagoras. Sed quidem forte esset possibile accidere in aliquo breui tempore; sed quod per talem velocitatem conseruetur motus cœli in tanto tempore. s. perpetuo & infinito, hoc est valde improbabile. Cum.n. id quod est violentum, sit quædam exorbitatio ab eo quod est secundum naturam, non videtur quod possit esse maius tempus eius quod est violentum, quam eius quod est secundum naturam: quia id quod est secundum naturam est quasi semper aut sicut frequenter. Arguunt etiam isti, sicut & primi: quia videtur putasse corpora cœlestia esse grauia, sed propter velocitatem motus, deorsum non cadere. Secundo ibi.

ARGY. *At vero nec ab anima cogente, sempiternum manere consentaneum est rationi.*

Tex.c. 6. *Sed adhuc neque ab anima rationabile cogente manere sempiternum.*

Excludit tertiam opinionem, quæ est Platonis, qui posuit in Timæo quod in medio mundi, anima eius ad extremum cœlum oiquaq; cóplexa incœpit incessabilem & prudentem vitam ad omne tempus; & primo ex parte ipsius corporis. vn dicit, quod non est rationabile dicere quod cœlum & motus eius in sempiternum maneat pp coactionem aiæ rationalis; quia nullum coactum pót esse sempiternum. cum.n. violentum sit contra naturam, sequeretur id quod est secundum naturam nunquam esse. Secundo ibi.

ARGY. *Neque enim talis ipsius animæ vita sine dolore, beataque esse potest. Et motum.n. quoniam est cum vi, si mouet corpus primum aliter aptum ferri, continueq; mouet negotiosum atque ab omni voluptate mentis semotum esse necesse est: si neque vt animæ mortalium animalium requies inest ea, quæ etiam somnum fit corporis relaxatio: sed Ixionis fatum cuiusdam ipsam perpetuum insuperabileque detinere est.*

Neque enim animæ possibile est talem vitam sine tristitia & beatam. Necesse.n. & motu cum violentia existente; si quidem mouet ferri aptum natum primo corpore aliter, & mouet continue, sine vacatione esse & omni carens remissione prudenti: si quidem neque vt animæ mortalium animalium est requies, circa somnum facta corporis remissio: sed necessarium sustentantis ixionis cuiusdam paream retinere ipsum sempiternam & incontcribilem.

Ostendit idem ex parte animæ, dicens, quod non posset esse vita animæ mouentis sic corpus, sine tristitia & beata. Cum.n. motus sit corporis per violentiam & anima moueat circulariter corpus, quod est aptum natum aliter moueri; & cum hoc moueat ipsum continue, necesse est quod talis anima nunquam vacet, & quod sit remota ab omni robore prudenti. Et pót per robur prudens intelligi operatio speculatiui intellectus, ad quam requiritur prudentia, & robur; quasi dicat. si nullo modo vacat aia cœli a labore, quem patitur mouendo cœlum, contra suam naturam, semper impedietur a vehementi contemplatione, quam impedit continuitas laboris & tristitia consequens. Vel per prudens robur, intelligit centrum animæ appositum ad mouendum secundum prudentiam; non.n. videtur esse prudentis adhibere robur suum ad continue laborandum sine intermissione. Nam, si aliquid laboriosum assumatur ad modicum tempus, tolerabile erit: cœlum autem mouetur motu continuo & sempiterno. vnde, si anima cœli moueret cœlum contra suam naturam & cum labore, sequeretur quod esset peioris conditionis, quàm animæ mortalium animalium: quæ requiescunt a motu corporis saltem in somno, sed necessarium est quod sphæricum .s. alicuius superioris corporis ordinatio, detineat ipsam animam cœli sempiternam, & interibilem .i. non deficientem a mouendo, ad similitudinem cuiusdam viri, qui dicebatur Ixion; de quo fabulariter dicunt, quod, cum esset præpositus a Ioue nuptijs Iunonis, concupiuit eam; quæ loco sui nebulam ei supposuit, ex qua genuit Centaurum; vnde Iuppiter alligauit trocho vt continue moueretur. Tex.c. 10. Quod quidem videtur Arist. dicere contra dictum Platonis; qui dixit quod ex medio mundi ad extremum cœlum, anima omni quaq; complexa incipit incessabilem & prudentem vitam, quæ ad omne tempus. secundum hoc. n. videtur aia cœli alligata corporibus siue cœlo sicut Ixion trocho. Et videtur quod vita talis animæ non sit prudens, sed insipiens vtpote quæ incœpit perpetuum laborem; non autem reprehendit hic Arist. Platonem, quod posuit cœlum animatum, quia & inferius hoc ipse ponit; sed de hoc quod videtur ponere, quod moueat cœlum in sempiternum contra suam naturam, Sed forte Plato non intellexit motum hunc esse contra naturam cœli, sed voluit exprimere quod natura, sed secundum quam conuenit ei talis motus, est ei ab alio. Deinde cum dicit.

Si igitur vti diximus res dicto modo de prima latione sese habere potest, non solum concinnius est ita de æternitate ipsius existimare: sed etiam hoc modo duntaxat, consentaneas ei vaticinationi, quam de dijs habemus, sententias possumus certo proferre; sed de his hactenus. ARGY.

Si itaque quemadmodum dicimus contingit dicto se habere modo de prima latione, non solum ipsius de sempiternitate sic existimare melius, sed & diuinationi ei quæ de dijs, solum vtique habebimus sic confessæ enunciare concordes sermones: sed talium quidem sermonum satis sit nunc.

Concludit ex præmissis, quod, si contingit ita se habere de primo motu locali, qui est motus cœli, sicut diximus vt .s. sit sine labore, nó solum hoc existimare est melius quantum ad sempiternitatem ipsius cœli, sed & hoc est magis conueniens existimationi quam habemus de Diis, quam quidem vocat diuinationem, quasi ex diuina reuelatione habitam. solu.n. per istum modum dicemus vbiq; concordes sermones; non.n. videtur esse consonum, quod cœlum moueatur a Deo, & quod motus eius sit cum labore: sed de talibus sermonib. satis sit núc ad præsens dictum.

LECTIO II.

Positionum differentiæ quæ sunt & quomodo animatis & inanimatis, ac cœlo conueniant, ex aliorum sententia declaratur.

Cum aút sint qui dextrum ipsius cœli quippiam, & læuum inquiunt esse, vt hi qui Pythagorici nuncupantur (est.n. hæc illorum sententia) considerandum est, vtrum res sic sese habeat vt illi dicunt an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius vniuersi sunt adiungenda: ARGY.

continuo nanq; si dextrũ inest ei, leuumq;, priora principia prius in ipso existimandum est esse.

Tex. c. 7. *Q Voniam autem quidam sunt. qui dicunt esse aliquid dextrum & sinistrum cœli, quemadmodum vocati Pythagorici (illorum enim iste sermo est) considerandum, vtrum hoc se habet modo vt illi dicunt, aut magis aliter: si quidem oportet adaptare toti corpori hæc principia: confestim si dextrum existit & sinistrum, adhuc prius priora existimandum existere principia in ipso.*

Postquam Philosophus determinauit de perpetuitate cœli, hic determinat de diuersitate partium eius. & primo determinat de diuersitate partium cœli, quæ accipiuntur secundum diuersitatem situs in eodem cælo; Secundo de diuersitate partium, quæ accipiuntur secũdum ordinem corporum cœlestium adinuicẽ. ibi (Quoniam autem non est contrarius motus &c.) Circa primum duo facit. Primo determinauit de diuersitate situalium partium cœli secundum opinionem aliorum: Secundo secundum opinionem propriam. ibi (Nobis autem q̃m determinatum est &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit; Secundo manifestat propositum. ibi (Determinatum est quidem igitur &c.) Dicit ergo primo, ꝙ, quia quidam dicunt quandã partem cœli esse dextram, & quandam sinistram. s. Pythagorici, qui posuerunt dextrum & sinistrum in omnibus rebus; considerãdum videtur, vtrum hoc modo se habeat sicut illi dicunt, vel magis aliter sint cœlo attribuenda quam ipsi dicant. si tñ oportet aptare hæc principia. s. dextrum & sinistrum corpori totius mundi per hoc ꝙ insunt corpori cœlesti, quod continet totũ mũdum. hoc autem ideo considerandum videtur, quia statim à principio occurrit homini, ꝙ, si dextrum & sinistrum sint in cœlo, ꝙ multo magis & per prius æstimãda sunt esse in cœlo priora, principia. s. sursum & deorsum, ante & retro. Deinde cum dicit.

ARGY. *Determinatum igitur de his est in his, quæ de animaliũ motibus sunt tractata: propterea quòd hic propria sunt illorum naturæ atq; accõmodata: manifeste nanq; animalibus inesse videntur, quibusdam omnes istiusmodi partes, dextrum inquam atque sinistrum, quibusdã nonnullæ, plantis vero supera atque infera solum.*

Determinatum est quidem igitur de his, in his quæ circa animalium motus, propterea quòd propria sunt naturæ illorum: manifeste enim in animalibus existere videntur, his quidem omnes tales partes, dico autem puta dextrum & sinistrum, his autem quædam, plantis autem sursum & deorsum solum.

Manifestat propositum; & primo ostendit conditionem istorum principiorum s'm ꝙ in alijs rebus inueniuntur; Secundo ostendit, ꝙ non inueniatur in oĩbus corporibus. ibi (Propter quod non in omni corpore.) Circa primum duo facit. Primo ostendit, ꝙ non oĩa p̃dicta principia insunt omnibus; Secundo ostendit quo ordine se habeant adinuicẽ. ibi (Est autem sursum quidem &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit ꝙ hmõi principia nõ oĩa omnibus insint, sed quibusdam quædam, & non oĩa; Secundo ostendit hoc omnino esse inconueniens, vt cœlo attribuantur quædam & non omnia. ibi (Si autem oportet cœlo adaptare &c.) Dicit ergo primo, & de huiusmodi principijs, quæ dicuntur differentiæ positionum, determinatum est in Libro de processu aĩalium, propter hoc ꝙ sunt propria naturæ istorũ. s. aĩatorum. In aĩalibus. n. manifeste videntur huiusmodi existere secũdum determinatas partes, ita quidem, ꝙ aliquibus aĩalibus. s. perfectis, quæ non solum sentiunt, sed etiam mouentur motu locali, insint oẽs tales partes. s. dextrum & sinistrum, ante & retro, sursum & deorsum; quibusdam vero animalibus. s. vel perfectis vel imperfectis & immobilibus insunt quædam eorum scilicet, sursum & deorsum, ante & retro; plantis autem non insunt nisi sursum & deorsum. Deinde cum dicit.

Quod si cælo talium quippiam est adiungendum, & ARGY. *id ipsi competere, quod primum, vt diximus in animalibus inest, consentaneum est rationi. Vnumquodq; n. trium (dico autem trium, superum inferumq; ipsum ante atq; oppositum: & dextrum leuumq;) vt principiũ quoddam esse videtur. Has. n. omnes dimensiones perfectis corporibus inesse consonum est rationi.*

Si autem oportet cælo adaptare aliquid talium, & Tex. c. 8. *primum quemadmodum diximus in animalibus existens, rationabile existere in ipso. Tribus enim entibus vnumquodque velut principium quoddam est. Dico autem tria sursum & deorsum, & anterius, & oppositum & dextrum & sinistrum: has enim distensiones rationabile existere corporibus perfectis omnes.*

Ostendit, ꝙ, si in cœlo aliquid de his ponatur, ꝙ necesse est omni huiusmodi in eo ponere; & dicit, ꝙ, si aliquid talium oportet attribuere cœlo. s. vel dextrum vel sinistrum rationabile est ꝙ ibi primum existat id, quod inuenitur in animalibus perfectis; vel rationabile est, ꝙ in eo existat id, quod est primum in animalibus; quia posito posteriori, ponitur prius. cum autem sint tres oppositiones vel dimensiones, vnumquodque horum trium. s. sursum. ante & dextrum, est velut quoddã principium suæ oppositionis. Exponit autem consequenter quæ dixerit esse illa tria, quorum vnum est oppositio vel dimensio quæ est inter sursum & deorsum; in qua quidem sursum est principium. aliud autem est inter anterius & eius oppositum, quod dicitur retro: vbi quod est ante est, principium. tertia autem inter dextrũ & sinistrum; in qua dextrum est principiũ. Et quia perfectum est quod constat ex omnibus partibus seu principijs, rationabile est, quòd omnes huius oppositiones, vel dimensiones inuenientur in corporibus perfectis. vnde, cum cœlum sit maxime perfectum, rationabile est quòd si sit capax harum partium, ꝙ habeat omnes, & non quasdam tantum. Deinde cum dicit.

Atq; superum quidem longitudinis. dextrum aũt latitudinis, ipsum vero ante altitudinis principium est. ARGY.

Est autem sursum quidem longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, anterius autem profunditatis.

Ostendit ordinem dictorum principiorum dupliciter. primo quidem ex parte ipsarum dimensionum; nã sursum est principium longitudinis. nam in homine, q est aĩal maxime perfectum, dr̃ longitudo quasi maxima dimensio eius à capite, quod est sursum eius, vsque ad pedes, qui sunt deorsum, eius dextrum autem est principiũ latitudinis. attenditur. n. latitudo hoĩs sc̃d'm distãtiam, quæ est inter dextrum & sinistrum. Anteriùs autẽ est principium profunditatis. attenditur. n. profunditas siue grossities hoĩs secundum distantiam quæ est inter ante & retro. In alijs aũt animalibus proportionabiliter se habet. longitudo autem prior est latitudine, & latitudo profunditate; sicut linea sup̃ficie; & superficies corpore. ergo sursum est prius eo, quod est ante, & ante est prius eo, quod est dextrum. Secundo ibi.

Insuper alio modo motuum ratione. hæc enim princi ARGY. *pia dico, vnde motus his incipiunt, quæ hæc habent. Est autem ab ipso quidem supero accretio, à dextris autem ea motio quæ loco accommodatur: ab hisce vero quæ ante sunt, ea motio quæ fit sensu. atque id ante dico in quo sunt sensus.*

Adhuc autẽ aliter secundũ motus. principia. n. hæc dico, vnde incipiunt primum motum habentib. Est aũt & sursum quidem augmentatio, à dextris autem qui secundum locum: ab anterioribus autem qui secundum sensum. anterius enim dico, in quo sensus.

Probat idem ex parte motuum. & hoc ideo; quia ea quæ dicta sunt, sunt quædã principia, quibus primo incipiunt motus in aĩalibus habentibus eos: huius partes

siue

ſiue principia.motus.n.augmenti incipit quidem à ſurſum:& hoc manifeſte apparet in omnibus. nam caput, quod eſt ſurſum hominis,eſt etiam ſurſum ſm poſitionem mundi:à capite autem incipit motus augmenti:qa in orificio oris,quod eſt in capite,trahitur alimentum, quod eſt augmenti materia. Plantarum autem ſurſum eſt radix: quæ proportionatur capiti in animalibus in ſumptione alimenti. ſed id quod eſt ſurſum plantæ per oppoſitum ſe habet ſm ſurſum ad ſitum mundi.in alijs autem animalibus medio modo ſe habet. Motus autẽ qui eſt ſm locum incipit à dextris.naturaliter.n. animalia prius mouent dextram partem quàm ſiniſtram,ſicut in ambulando prius mouent dextrum pedẽ. Sed in motu alterationis ipſorum ſenſuum, eſt principium id qđ eſt anterius:anterior.n.pars animalis dicitur in qua ſenſus exiſtit.Quia igitur motus augmenti eſt prior motu ſenſitiuo,qui etiam eſt prior motu locali in animalib. conſequens eſt q̄ ſurſum ſit prius quàm anterius,& anterius prius quàm dextrum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter & non omni in corpore quærendum eſt ſuperum atque inferum,& dextrum,læuumq;,atq, ante & retro,ſed hiſce,quæ cum animata ſint, motus in ſeipſis principium habent.In nullo.n.eorum quę vacãt anima id cernimus,vnde eſt principium motus. Quædam.n.omnino non mouentur: quædam mouentur quidem,ſed omni ex parte ſimili modo:veluti ignis ſurſum ſolum,& terra ad medium.*

Tex.c. 9. *Propter quod & quod non in omni corpore ſurſum & deorſum,& dextrũ & ſiniſtrũ,et anterius & poſterius quærendũ,ſed quæcunq; habẽt motus principiũ in ipſis animata entia.Inanimatorum.n.in nullo videmus vnde principium motus:Hæc quidem.n.omnino nõ mouentur:hæc autem mouẽtur quidem; ſed ab omni parte ſimiliter,puta ignis ſurſum ſolum,& terra ad medium.*

Oſtendit q̄ huius principia non ſunt in oĩbus corporibus.& primo concludit ex præmiſsis,q̄ proprie & per ſe loquendo non ſunt huius principia in corporib. inanimatis.Secundo oſtendit per quem modũ ibi eſſe dicũtur. ibi (Sed in his quidem &c.) Dicit ergo primo, q̄ quia prædicta ſunt principia quorundam motuum, conſequens eſt q̄ ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum,anterius & poſterius non ſint quærenda in omnibus corporibus,ſed ſolum in corporibus animatis q̄cunq; habent in ſeipſis principium motus: ſed in corporibus inanimatorũ videmus aliquod principium, vnde incipiat,motus:quod quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo,qa in corporibus aĩatis eſt principiũ actiuum motus,quod eſt aĩa.in corporib.aũt inanimatis non eſt principium motus actiuum,q.ſ.moueat:ſed mouentur ab exteriori mouẽte, quod eſt generans vel remouens prohibens: interius aũt habent principium motus paſsiuum,quo.ſ.nata ſunt moueri, puta grauitatem vel leuitatem,vt patet in 8.Phyſic. Alio modo põt intelligi.quia in corporibus aĩatis inuenitur determinata pars corporis,à qua incipit motus, ſicut dictum eſt: quod quidẽ in corporib. inanimatis non inuenitur: qa ſicut ſubdit,inanimatorum corporum,quædam omnino non mouentur,ſicut illa quæ ſunt in proprijs locis (vel potius hoc dicit propter corpora artificialia, quæ non habent ex ſeipſis aliquem motum)quædam autem mouentur,ſicut corpora naturalia exiſtentia extra propriũ ſuum locum:ſed tñ vnumquodq; eorum mouetur ad ſuum locum,ſimiliter ab oĩ parte,ſicut ignis ſolum mouetur ſurſum,& terra mouetur ad medium mundi, nulla alia differentia ſitus conſiderata: vel ex parte corporis q̄ mouentur,vt,ſ.vna pars eius prius incipiat moueri quàm alia:vel etiam quãtum ad locum,vt,ſ. ex vno ſitu locali moueatur corpus naturale ad ſuum locum, & non ex alio. Deinde cum dicit.

Tex.c. 12.

ARGY. *Sed in his ſuperum & inferum,dextrum,læuumque dicimus ad noſipſos referentes: Nam aut reſpectu noſtri dextri læuique,vt augures dicunt, aut ſimilitudine noſtri,vt ea quæ ſunt ſtatuæ,aut ea,quæ contrario modo ſeſe habent,poſitioneve.Etenim dextrum quidem id dicimus,quod opponitur noſtro ſiniſtro, læuum autem contrarium:& retro ac ante ſimili modo.In his autem ipſis nullam differentiam cernimus. Si contra nanque vertantur,contraria dextra læuaque ſupera ac infera, & ante retroque ſanè dicemus.*

Sed in his quidem dicimus ſurſum & deorſum, & dextrum,& ſiniſtrum ad nos referentes. Aut.n. ſecundum noſtras dextras,quemadmodum diuinatores,aut ſecũdum ſimilitudinem noſtri, quemadmodum quæ ſtatuæ,aut quæ cõtrario habent poſitionem,dextrum quidem.n.quod ad noſtram ſiniſtram,ſiniſtrum autem cõtrarium,& poſterius quod ad noſtrum anterius.In ipſis autem his nullam videmus differentiam,ſi.n.ẽ contrario vertantur contraria dicemus dextra & ſiniſtra & ſurſum & deorſum & poſterius & anterius. Tex.c. 10. Poſitionis differentiæ qũo inanimata reſpiciant.

Oſtendit quomodo prædictæ poſitiones quandoq; dicantur in corporibus inanimatis,&dicit,quòd in his corporibus dicimus ſurſum & deorſum,& dextrum ſiniſtrum,& ſimiliter ante & retro ſolum, per comparationem ad nos.& hoc tripliciter:vno modo ſecundum quòd dicimus dextrum id, quod eſt nobis oppoſitum ſecundum noſtram dextram ſicut diuinatores, puta augures nominant partem dextram,quæ eſt nobis ad dextram:ſiniſtram vero, quæ eſt nobis ad ſiniſtram. Alio modo per ſimilitudinem ad partes noſtras, ſicut in ſtatua dicimus dextrum,quod eſt ſimile dextro hominis, & ſiniſtrum quod eſt ſimile ſiniſtro. Tertio modo per contrariam poſitionem dicendo ſiniſtrum, quod eſt oppoſitum noſtro dextro, &dextrum,quod eſt oppoſitũ noſtro ſiniſtro,ſicut patet in imagine, quæ reſultat in ſpeculo,& eadem ratio eſt in alijs poſitionibus. Sed in ipſis rebus inanimatis ſecundum ſe conſideratis nulla inuenitur diuerſitas talium partium.& hoc patet, qa ſi conuertantur ad nos,ẽ contrario ſe habebunt quam prius:illud.n.quod erat dextrũ,dicetur ſiniſtrũ,& ẽ cõuerſo;& ſimile eſt in alijs poſitionibus.In rebus autem animatis.qualitercunq; vertantur, ſemper eodem modo ſe habent huiuſmodi partes. Deinde cum dicit.

Quapropter et Pytagoricos quiſpiam mirabitur ſola hæc duo principia dixiſſe,dextruum inquam,atque ſiniſtrum,cæteras autem quatuor differentias omiſiſſe, non minus rationem principij ſubeuntes. ARGY.

Propterea quod Pytagoricos vtique quis admirabitur, quia duo ſola hæc principia dicebant dextrum & ſiniſtrum,quatuor aũt dereliquerunt nihil minus principia exiſtentia. Tex.c. 11.

Oſtendit Pythagoricos male attribuiſſe cęlo has differentias.& hoc tribus modis; qui ex ſuperioribus accipi poſſunt. & ideo illos per modum concluſionis hic inducit.primus autem modus eſt,quia,cum ſint,ſex poſitiones,mirabile eſt quare ſolũ harum duas attribuant cœlo.ſ.dextrum & ſiniſtrum; & alias quatuor reliquerunt,cũ tñ rõabile ſit q̄ oĩa cęlo cõueniant, vt ſupra dictũ eſt.ſcđm modum ponit ibi (Nihil minus &c.)quia ſ.ſi aliqua debuerunt prætermitti,vt non attribuerentur cęlo,oportuit prætermitti illa quæ ſunt minus principalia.Quòd aũt illa quatuor,quæ prætermiſit,nõ ſint minus principia quàm illa duo quæ poſuit,oſtẽdit quatuor rationibus.quarum primam ponit ibi.

Non.n.minorem ad infera, & ſupera, & ad ea quæ ſunt retro,ea quæ ſunt ante,quã ad læua et dextra vniuerſis in animalibus differentiam habent.Hæc.n.vi ſolum,illa figura etiam differunt. ARGY.

Nihil.n.minorem differentiam habent quæ ſurſum ad quæ deorſum,& quæ anterius,ad quæ poſterius,quã dextra & ſiniſtra in omnibus animalibus; hæc quidã .n.virtute differunt ſolum,hæc autem & figuris.

Non.n.videbus in quibuſcunque animalibus q̄ mi-

norem differẽtiá habeat pars quæ est sursum, ad eã quæ est deorsum; & quæ est anterius ad eam quæ est posterius, quàm dextrum & sinistrum, imo maiorem. nam pars dextra & sinistra differunt solum virtute, & conueniunt in figura. manus enim dextra est fortior quàm sinistra, licet sit eiusdem figuræ. & similiter humerus dexter est fortior quàm sinister ad motum quãuis sinister sit fortior ad portandum onus. & similiter pes dexter est fortior ad motum; sed pes sinister ad fixionem manifestũ est aũt ꝙ pars anterior & posterior aĩalis; & superior & inferior differunt nõ solum in virtute. sed & in figura. Illa aũt, quæ magis differunt, videntur principaliorem distantiam habere. Secundam rõnem ponit ibi.

ARGY. *Et superum quidem ac inferum omnibus animantibus inest, tam animalibus quàm etiam plantis. Dextrũ autem læuumque plantis non inest.*

Tex.c. 12. *Et sursum & deorsum, omnibus animatis, similiter & animalibus & plantis. Dextrum autem & sinistrũ non existit in plantis.*

Quæ ratio talis est. sursum & deorsum inueniuntur in oĩbus corporibus animatis tam aĩalibus quàm plantis, sed dextrum & sinistrũ non existit in plantis, sed solum in aĩalibus perfectis, & sic sursum & deorsum sunt priora, ſm quod prius dicitur à quo non conuertitur consequentia essendi. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea vt longitudo latitudinem antecedit, sic prius existit generatione superũ dextro, cum multipliciter prius dicatur. Si longitudinis quidem superum, latitudinis vero dextrum principium est, atque prioris principium antecedit.*

Adhuc autem vt longitudo latitudine prior, si sursum longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, prioris autem principium, prius vtique erit sursum dextro secundum generationem, quoniam multotiens dicitur prius.

Quæ rõ est talis lõgitudo est prior latitudine, & hoc in via generationis. quia secundum Geometras linea mota facit superficiem, sursum aũt est principum lõgitudinis; dextrum autem principium latitudinis, vt supra ostensum est; cum igitur principium prioris, sit prius, consequens est, ꝙ sursum sit prius quàm dextrum ſm .ſ. ꝙ aliquid est prius generatione; propterea ꝙ multis modis dicitur aliquid prius, vt patet in Prædicamentis. & 5. Metaph. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Insuper, si superũ quidem est id, vnde est motio: dextrum autem à quo: & ante, ad quod, hoc quoque modo vim quandam principij superum ad cæteras species habet. increpandi, sunt igitur Pythagorici, & quia maxime propria principia omiserunt, & quia in vniuersis hæc similiter, inesse putabant.*

Adhuc autem si sursum quidem est vnde motus: dextrum autem à quo: anterius autem ad quod, saltem, sic vtique habebit quandam virtutem principij, quæ sursum ad alias species. Ideoque quia relinquunt principaliora principia, iustum est ipsos increpare. & quia hæc in omnibus similiter putabant existere.

Et dicit ꝙ sursum est, vnde est motus; quod potest intelligi de motu augmenti. dextrum aũt est, à quo est motus localis. anterius autẽ est, ad quod procedit aĩal, quasi oppositũ suo sensui; & sic patet ꝙ sursum habet quandam principalitatem respectu aliarum specierum positionis, sicut motus augmenti est magis essentialis & magis intrinsecus animali, quam motus localis. Potest aũt melius totum quod hic dicitur ad motum localem referri, vt dicatur ꝙ sursum in aĩali, quod mouetur ſm locum, est principium vnde motus; quia. ſ. in capite quod est sursum, viget sensus qui est mouens in animalibus, vt dr̃ 3. de Anima, dextrum est autem, à quo incipit motus localis; quia pars dextra primo mouetur, vt dictũ est versus quod moueť aĩal. principium aũt mouens est principalissimum in motu aĩalis; ſm hoc patet ꝙ sursum habet principalitatem inter alias species positionis. Sic igitur ex his quatuor rationibus concludit Philosophus secundum modum improbandi dictum Pytagoricorum: concludens ꝙ iustum est eos vituperare, quia derelinquebant principaliora principia, non attribuentes ea cęlo. Tertium modum ponit. ibi (Et qa &c.) Dicens ꝙ etiam sunt increpandi; quia ponebãt similiter dextrum & sinistrum existere in omnibus; cum tamen non sint nisi in animalibus perfectis, vt supra dictum est. Sciendum tamen ꝙ de intentione Pythagoricorum erat omnia reducere ad bonum & malũ sicut ad duo principia. Et, quia credebant omnem numerũ sub denario deprehendi, posuerunt decem ex parte boni, & decem opposita ex parte mali, vt patet in procemio Metaph. per vnũquodque autem aliorum quæ ponebant in ista enumeratione, intelligebant omnia, quæ sunt sui generis. vnde per dextrum & sinistrum intelligebant omnes alias positiones; intelligẽtes, ꝙ sicut dextrum, ita sursum & anterius referuntur ad bonum; sinistrum autem & posterius & deorsum ad malum. Ideo autem potius ponebant dextrum & sinistrum quam alias positiones; quia manifestius dextrum consueuit referre ad bonum, & sinistrum ad malum. cõsueuit enim bonam fortunam vocare dextram, malam autem sinistram, & ideo attribuebant dextrum & sinistrum quibus attribuebant bonum & malum. vel ideo nominabant tantum dextrum & sinistrum, in his alia comprehendentes; quia videbant ꝙ in quibuscunque inuenitur dextrum & sinistrum, inueniuntur & alia, sed non conuertitur. Forte autem specialiter cœlo attribuerũt dextrum & sinistrum potius quàm alia; quia in cœlo est motus localis, ad quem pertinet dextrum & sinistrũ non autem augmentum, ad quod pertinet sursum & deorsum; neque etiam alteratio sensus, ad quam pertinet ante & retro. vel quia sursum & deorsum, ante & retro, diuersificantur secundum figuram, non autem dextrum & sinistrum. partes enim cœli sunt circulares, & non diuersificantur secundum figuram. Optima ꝓ Pythagoricis excusatio.

LECTIO. III.

Differentiæ situs & positionis quomodo cęli partibus diuersimode conueniant ex Philosophi sententia tradit.

Cum aũt à nobis sit antea definitum tales potentias his inesse quæ principium motus habent, & cęlum sit animatum, atque principium habeat motus, patet ipsi superum inferumq; & dextrum atque læuum inesse. ARGY.

NObis autem quoniam determinatum est prius ꝙ in habentibus principium motus tales virtutes existunt. est autem cęlum animatum & hẽt motus principium, manifestum, quoniam habet sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum. Tex.c. 13.

Postq̃ determinauit Philosophus de partib. situalib. cęli ſm opinionem aliorum, hic determinat de his ſm opinionem suam & circa hoc tria facit. Primo ostẽdit ꝙ huius differentias oportet esse in cęlo; Secundo ostẽdit ſm quã dimẽsionem cęli accipiatur sursum & deorsum in ipso. ibi (Dico aũt longitudo &c.) Tertio ostendit quæ pars in cęlo sit sursum & quæ deorsum. ibi (Polorum autẽ q quidem super nos &c.) Circa primũ duo facit. Primo ostendit propositũ; Secundo excludit quasdã obiectiones. ibi (Non oportet. n. dubitare &c.) Circa primũ ponit talẽ rõnem. Determinatum est prius ꝙ in habentibus principiũ motus. i. in corporib. animalis, quæ habent in se principiũ mouens, existent tales virtutes. i. positionum differentiæ secũdum determinatas virtutes partium, & non solum secundum habitudinẽ ad nos, sicut inest corporibus inanimatis, quæ non habent in se principinm actiuum motus, sed solũ passiuũ vt dr̃ 8. Physico. ꝙ omnia mobilia necesse est reducere Tex.c.31. in vnum primum, quod est mouẽs seipsum, & habet in se principium motus actiuum, & non solum principiũ passiuum, sicut quidam posuerunt, vt simplicius refert,

qui

De cęli animatione. qui posuerunt Arist. dicere cœlum aiatum, nõ quia haberet aĩam rationalem, sed ita ꝙ haberet quandã vitã complantatam corpori, ita ꝙ in eo nihil est aliud aĩa, quã natura talis corporis. Quod manifeste ostendit esse falsum, ex hoc ꝙ Arist. 12. Meta. dicit ꝙ primũ mouens, quod est omnino immobile, mouet cœlum sicut desideratũ & intellectum, & sic sequitur ꝙ sc͠dm opinionem eius cœlum est sc͠dm suam aĩam appetẽs & intelligens & sc͠dm hoc motus cœli est, & à natura, & ab aĩa eius, sed à natura quidem sicut à principio secundario & passiuo, inquantum, s. tale corpus est aptum natũ sic moueri, ab aĩa vero sicut à principio principali, & actiuo motus. Nec multum refert quantũ ad hunc modum mouendi, vtrum moueatur à substantia spirituali coniuncta, quæ dicatur aĩa eius, vel tantum à substãtia spirituali separata, nisi ꝙ ponere ipsum moueri à substantia spirituali coniuncta pertinet ad maiorem dignitatem ipsius cœli: quod attendens Plato & Arist. posuerunt cœlum aĩatum, quamuis possit aliquis è contrario dicere, ꝙ sicut nobilius est corpus, quod habet substantiam spiritualem coniunctam: ita nobilior est substãtia spiritualis, quæ est omnino à corpore separata: vnde & Plato posuit bonum aĩæ rationalis esse, quod quandoque à corpore separatur: & secundum hoc, cum mouẽs sit nobilius moto, & magis ab eo dependeat motus, magis vr̃ dicendum substantiam mouẽtem cęlũ esse à corpore separatam quam corpus cœli esse animatũ, vt motus cœli sit nobilior: alioquin videtur sc͠dm dictũ Platonis ꝙ aĩa cœli esset peioris conditionis quàm aĩa humana. Sed ad hoc põt responderi, ꝙ aĩæ humanæ quantum ad aliquid nobilius est esse extra corpus quàm in corpore. s. quantum ad hoc, ꝙ mouetur corpus cum labore contra naturam eius: sed quantum ad naturale esse ipsius animæ, melius est ei esse in corpore, quia per hoc consequitur perfectum esse speciei. vnde, si sit aliqua substãtia spiritualis, cuius virtus sit determinata ad motum cœli, quod mouet sine labore, vt supra dictum est, nobilius est ei esse in tali corpore quã esse separatã: quia perfectior est actio, quã quis agit per instrumentum coniunctum, quàm per instrumentum separatum, sed substantia separata, cuius virtus non determinatur ad hunc esse m̃tum, est omnino nobilior. Ex hoc autem, ꝙ cœlum est animatum, concludit secundum prædicta ꝙ habeat sursum & deorsum, dextrum & sinistrũ.

Dubitatio literalis. Sed videtur hoc non esse conueniens: dixit. n. supra quod sursum & deorsum competit corpori animato secundum augmentum: ante & retro sc͠dm sensum: dextrum & sinistrum sc͠dm motum localem; nullus aũt ponens cœlum animatum, ponit in eo motum augmenti: neq; ẽt motum sensus: ergo neq; deberet poni in cœlo sursum aut deorsum, aut ante aut retro. Sed dicendum est ꝙ in aĩalib. perfectis habentibus motum localem attenduntur prędictæ differentiæ non solum sc͠dm augmentum & secundum sensum, sed ẽt secundum motum localem. vnde supra ipse dixit in quadam ratione, ꝙ sursum est, vnde est motus, dextrum autem à quo, anterius aũt ad quod. Sed in illis quæ non habent motum localem, quæ omnino carent dextro & sinistro inueniunt sursum & deorsum: ante & retro secũdũ alios motus. & sic oportet oĩa ista attribui cœlo secundum solũ motum localem, sicut perfectissimo. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non. n. dubitare oportet ob vniuersi rotundam figuram, quonam pacto aliud ipsius dextrum, aliud læuum erit, si partes sint similes vniuersæ, perpetuoque motu cientur.*

Non oportet. n. dubitare propterea quod vniuersi figura sphærica est, quod quomodo erit huius, hoc quidẽ dextrum, hoc autem sinistrum: similibus. n. existẽtibus partibus omnibus, & motus omni tempore.

Excludit duas obiectiones & primo ponit eas; Secũdo soluit eas. ibi (Sed intelligere &c.) Cęlũ. n. est sphæricæ figuræ; & ita oẽs partes eius sunt similes. prædictę aũt differentiæ positionum requirunt dissimilitudinẽ partium, vel in virtute solum, sicut dextrum & sinistrũ; vel ẽt in figura, sicut sursum & deorsum; ante & retro, vt dictum est; non ergo vr̃ ꝙ hmõi positionum differentiæ possint cœlo attribui. Secunda obiectio est. qa in omnibus, quibus hmõi positionũ species attribuũtur, vna pars mouetur ante alteram; sed hoc non potest esse in cœlo, sed partes eius omni tempore mouentur, vt ipse dicit in 8. Phy. Tex.c. 76. Vnde videtur ꝙ huiusmodi positiones non sint ponendę in cœlo. Secundo ibi.

ARGY. *Sed intelligere perinde oportet, atq; si quispiam in hisce quæ dextrum ad læuum figuris quoq; differẽtiam habent, circumposuerit sphæram: habebunt enim potentiam differentiæ: at ob figuræ similitudinem habere non videbuntur.*

Sed intelligere oportet vtiq; sicut si quis in quibus habet dextrum ad sinistrum, differẽtiam etiam figuris deinde circumponat spærarum. Habebit quidem enim virtutem differentem, videbitur autem non propter similitudinem figuræ.

Soluit prædictas obiectiones. & primo primã dicẽs, ꝙ nõ oportet propter hoc dubitare; sed hoc mõ oportet hoc intelligere in cœlo, sicut si aliquam habeat differentiam dextri & sinistri, & secundũ figuras partiũ, & postea circumponat aliquis ei sphærã, nõ quidẽ exterius, sicut vastimentum, sed sicut corpus coniunctũ naturaliter contingẽs exterius; sic. n. quod hmõi est haberet virtutem differentem dextri & sinistri, sed videtur non habere propter similitudinem figuræ quæ exterius. Et similiter ab aĩa cęli sunt diuersę virtutes in diuersis partib. eius, q̃uis similib. s͠m figuram, pp quas p̃dictæ positiones cęlo attribuuntur. Secundã soluit ibi.

ARGY. *Eodẽ modo de principio quoq; motus intelligamus oportet: Etenim & si nunquam moueri cælum incœpit principiũ tñ habeat ipsum necesse est, vnde incœpisset, si inciperet moueri: & rursus ciebitur motu, si stabit.*

Eodẽ aũt modo & de principio eius quod est moueri. Etenim si nequaquã incœpit, habere tñ necessarium principium, vnde incœpit si incipiat, quod mouetur, moueri: & vtiq; si steterit, mouebitur vtiq; iterum.

Dicit ꝙ eodem modo nõ est dubitandum propter hoc ꝙ alalia in quibus sunt decem differentiæ positionum, habent principium eius quod est moueri; & si. n. cœlum nunquam incœpit moueri, tamen, quia motus eius est ordinatus, necesse est in motu eius accipere aliquod principium, vnde motus eius incœperit, si incœpit moueri; & vnde etiam iterum moueri inciperet, si contingeret ipsum stare. Deinde cum dicit.



ARGY. *Dico aũt longitudinem ipsius quidem eam esse, quæ*

est inter polos distantia. Et polorum alterum superam, alterum inferam partem.

Tex.c. 14. *Dico autem longitudinem quidem ipsius quæ secundum polos distantia. Et polorum hunc quidem sursum, hunc autem deorsum.*

Ostendit secundum quam dimensionem cœli attendatur sursum & deorsum. & primo proponit quod intendit,& dicit,ꝙ longitudo cœli est distantia, quæ est inter polos ipsius poli arctici, s.ad arcticum ita ꝙ vnus polorum sit sursum,& alius deorsum. Secunda ibi.

ARGV. *Differẽtiam enim in solis his hemisphæriorum cernimus ex quo poli non mouentur,& insuper in mundo nõ ipsum superum atque inferum, sed ea quæ sunt præter polos, latera dicere consueuimus, quo patet hãc ipsius cœli longitud:nem esse.id est enim latus, quod est præter superum inferumque.*

Differentiam enim in his solum videmus hemisphæriorum per non moueri polos. Simul aut & consueuimus dicere latera in mundo, non quod sursum & deorsum, sed quod iuxta polos, tanquàm hoc longitudine existente. Quod enim ad latus,est quod iuxta sursum & deorsum.

Probat propositum dupliciter. Primo quidem per rationem, manifestum est enim ꝙ in quolibet corpore longitudo attenditur secundum maximam dimensionem ipsius,maxima autem dimensio corporis sphærici est secundum diametrum eius,diameter autem in cœlo determinatur solum,qui est inter duos polos,qui sunt duo puncta sphæræ immobilia & semper eodem modo se habentia,quæcunque autem alia puncta protrahantur,indeterminate se habent,& propter hoc per lineam,quæ est inter duos polos,maxime attenditur lõgitudo cœli,quia in his solis punctis cœli videmus determinatam differentiam hemisphæriorum, per hoc ꝙ huiusmodi poli non mouentur.Secundo.ibi (Simul autem &c.)Probat idem per communem modum loquẽdi: consueuimus enim dicere ꝙ latera in mundo non sunt ipsi poli,quos dicimus sursum & deorsum, sed id quod est iuxta polos ex vtraque,s.parte eorum, scilicet oriens sit vnum latus mundi, & occidens sit aliud,tanquam distantia polorum sit ipsa longitudo cœli. hoc enim dicimus laterale quod est iuxta sursum & deorsum ex vtraque parte eius.sicut patet in homine.Est autem attendendum, ꝙ s'm Astrologos cõsiderantes nõ dimensiones cœli,sed magis dimensiones nostras habitabiles, attenditur longitudo secundum differentiam occidentis & orientis,latitudo autem secundum distãtiam meridiei & septentrionis:quia quãtitas nostra habitabilis est maior plus in duplo ab oriente in occidentem,quàm à polo meridionali versus æquinoctialem, quia nec hoc totum habitatur. Deinde cum dicit.

Aliter assignant Astrologi cœli longitudinem quàm Arist. vide cãm.& de hoc mul ta.Io.Picus.

ARGV. *Polorum autem, is quidem qui apud nos videtur, pars inferã est, is autem qui nobis manifestus non est, partis rationem superã subit.*

Polorum autem qui quidem super nos apparẽs, quæ deorsum pars est. Qui autem nobis immanifestus, quæ sursum.

Ostendit quis polorum sit sursum, & quis deorsum & primo ostendit hoc quantum ad motum cœli stellati:Secundo quantum ad motum planetarum. ibi (Sed stellæ quidem &c.)Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit,Secundo probat quod dixerat.ibi (Dextrum enim &c.) Tertio infert conclusionem ex dictis.ibi(Et ibi quidem habitãtes &c.)Dicit ergo primo quòd inter polos ille qui semp apparet super nos, est pars cœli,quæ est deorsum,s.polus arcticus,ille autẽ, qui semper nobis est immanifestus,qui dicitur antarticus,propter hoc ꝙ est ei oppositus,est pars cœli, quæ est sursum. Deinde cum dicit.

ARGV. *Dextrum.n. vniuscuiusque id esse dicimus, vnde principium ad locum accommodata motionis emerges. Cõuersionis vero cœli principium.i.vnde oriuntur stellæ, quare hoc erit dextrũ id vero vbi fiunt occasus, læuũ. Si igitur à dextris incipit & circumfertur ad dextra, polum eum qui non videtur superum esse, necesse est. Si enim erit is qui videtur, motus ad partes erit sinistras, quod quidem non dicimus.*

Tex.c. 15. *Dextrum.n. vnumquodq; dicimus, vnde principium eius qui secundum locum motus. Cœli autem principiũ circulationis, vnde ortus astrorum. quare hic vtique erit dextrum, vbi autem occasus sinistrum. Si igitur incipit à dextris, & ad sinistra circumfertur, necesse ꝙ sursum esse immanifestum polum, si.n. erit qui manifestus ad sinistrum erit motus:quod non dicimus.*

Dextrum cœli. Simpliciter cœli.

ARGV. *Patet igitur eum polum, qui non videtur à nobis, cœli partem superam esse.*

Tex.c. 16. *Manifestum igitur quia immanifestus polus est. quod sursum.*

Probat quod dixerat, manifestũ est.n. ꝙ in vno quoque aiali dextrum dicimus, vnde est principium motus localis eius:& propter hoc pars dextra aialis est calidior vt sit magis apta ad motum. principium autem circulati motus cœli, est ex illa parte, vnde astra oriuntur.quæ vocatur Oriens. vnde oriens dicetur dextrum cœli & per consequens occasus erit sinistrum eius.si ergo motus cœli incipit à dextris,& circunfertur ad dextrũ, tanquam ab eodem in idem, necesse est, quod polus immanifestus, s.antarcticus sit sursum cœli.si enim polus arcticus, qui semper est nobis manifestus, esset sursum, sequeretur quòd motus cœli esset à sinistra, & ad sinistrã quòd nos non dicimus.

Cur motus est magis à dextro.



Et hoc sic apparet, imaginemur.n. hoiem cuius caput sit in polo arctico,& pedes in polo antarctico, manus eius hextra erit in occidente, & manus sinistra in oriente, si tñ facies eius sit versus hemisphæriũ superius qđ est nobis apparẽs, cũ ergo motus cœli sit ab oriẽte in occidente, sequeretur ꝙ sit à sinistro in dextrum. sed si ponamus econuerso, ꝙ caput hoĩs sit in polo antarctico, & pedes in polo arctico, eadem dispositione faciei manente, manus dextera erit in oriente & sinistra in occidente,& sic motus incipiet à dextra, s'm qđ conuenit,& manifestum est, ꝙ sursum cœli est polus immanifestus. Sed primo contra hoc obijcit, ꝙ Arist. prætermittit determinare quid sit anterius & posterius cœli. Sed dicendũ est ꝙ hoc prætermittit tanquã manifestũ ex his, q determinant, motus.n. aialis à dextris incipiẽs procedit in ante, & non retrorsum, vnde, cum cœlum moueatur ab oriente versus superius hemisphærium quod

Dubitatio literalis.

quod apparet per eleuationem stellarum orientium, cō sequens est, ꝙ anterius cœli sit superius hemisphæriū, posterius autem cœli sit hemisphærium inferius.

Dubitatio in textu. Secundo obijcitur, quia cum aīalib. sit semper eadē pars dextra & eadem pars sinistra, hoc in cœlo obseruari non videtur, nam eadem pars cœli, quę prius est in oriente, posterius aūt est in occidente, & sic si dextrum est oriens, & sinistrum occidens, eadem pars cœli quādoque erit dextra, quandoque sinistra. Sed hoc soluitur per hoc ꝙ Philosophus dicit in 8. Physi. ꝙ principium mouens cœlum non mouetur secundum accidēs sicut principium mouens animalia inferiora: huius autem virtutes, secundum quas attribuuntur prædictę positiones animalibus dependent ex principio motiuo, & ideo in animalibus, quæ sunt hic, virtus dextra mouetur per accidens moto corpore animalis. sed in cœlo virtus illa intelligitur, quasi immobiliter stans, etiam partibus cœlestis corporis motis. & ideo semper dextrum cœli est in oriente, quancunq; partem singularē cœli contingat sibi esse. & eadem ratio est de alijs virtutibus. *Tex. c. 5.* *Vide t.c. 34.*

Dubitatio. Tertio obijcitur, ꝙ oriens & occidens non videtur esse determinata pars cęli, sed secundum orizōtem vniuscuiusq; regionis. sic igitur, si dextrum & sinistrū attribuitur ortui, & etiam occasui, dextrum & sinistrū non erunt determinata in cęlo secundū se, sicut in corporibus animatis, sed relatione ad nos, sicuti in corporibus inanimatis. Sed dicendum est, ꝙ propter immobilitatem polorum sursum & deorsum, dicit esse determinata in cœlo. dextrum autem & sinistrum lateraliter se habent ad sursum & deorsum, accipit ergo hic Aris. ortum & occasum non per comparationem ad aspectum nostrum, sed per comparationem ad polos immobiles mundi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et eos quidem, qui illic habitant in hemisphærio supero esse atque in dextris, nos autem in infero ac sinistris, contra atque Pythagorici dicunt. Illi enim nos supra faciunt dextraq; in parte, illos infra atque in læua contrarium autem accidit.*

Et ibi quidem habitantes in eo quod sursum sunt hemisphærio & apud dextrā. nos autē in eo quod deorsum, & apud sinistram, econtrario quàm vt Pythagorici dicunt. Illi enim nos sursum quidem faciunt, & in dextra parte. Hos autem, deorsum & in sinistro, accidit autem contrarium.

Concludit secundum prædicta differentiam habitationis terræ dicens, ꝙ ex quo polus immanifestus est sursum, illi qui habitant sub illo polo sunt in hemisphęrio superiori, & apud dextrum cœli. nos autem, qui in hac parte terrę habitamus, sumus in inferiori hemisphęrio, & in sinistra, & hoc est contrarium ei, quod Pythagorici dixerunt, qui posuerunt nos habitare sursum, & in dextra parte. illos autem deorsum, & in sinistra parte, cum tū contrarium accidat secundum prædicta. Hemisphærium aūt hic videtur accipere sm ꝙ diuiditur cœlum per circulum æquinoctialē æque distantē ab vtroque polo, & ex hoc patet Arist. hic dicere ꝙ etiā ex alia parte æquinoctialis aliqui homines habitant vel habitare possunt in parte opposita nobis. Si autē habitant vel habitarent in duabus quarti terræ, quæ distinguuntur a nobis per circulū, qui intelligitur secare æquinoctialem ad rectos angulos transeuntem per polos æquinoctiales, illi distinguerentur a nobis vtrisq;, qui, s. habitamus sursum & deorsum, tanquam habitantes in posteriori parte cœli ab habitantibus in anteriori, inquantū motus cœli posterius ad eos peruenit, vt pote stellis eis orientibus cum nobis occidunt. & redeūtibus ad principium motus, quod est dextrum in occasu stellarum. *Dari potest habitatio in meridie.*

Dubitatio. Sed, cum dextrum & sinistrum æqualiter distent, & lateraliter ab eo quod est sursum & deorsum, vr incōuenienter dicere ꝙ nos qui sumus sub polo arctico, habitamus in inferiori parte & sinistra, alij aūt in superiori & dextra. Et ad hoc potest dici, quod Arist. locutus est secundum græciam in qua habitabat, quæ quidem est ad sinistrum inquantum est versus occidentem, est autem deorsum, inquantum est sub polo arctico. Sed, quia Aristot. hic loqui videtur communiter pro habitantibus omnibus in terra nostra habitabili, melius respondetur ꝙ ipse loquitur more Pythagoricorum, qui ad idem referebant dextrum, sursum, & ante, & opposita; etiam ad idem. Pytagoras autem secundum hoc æstimauit nos esse in parte superiori & dextra, vel secundū aspectum, quia polus arcticus supereminet nobis, vel magis aspiciens ad motum planetarum, vt immediate patebit. Deinde dum dicit.

ARGY. *Verum secundæ conuersionis, veluti vagarum stellarū nos quidem in superis dextrisq; sumus, illi vero in inferis sunt atq; sinistris. Est. n. huisce principium motionis cōtra, propterea quod lationes contrarię sunt. Quare fit vt nos i principio simus, illi in fine sint collocati.*

Sed secūdæ quidem circulationis, puta eius quæ planetarum, nos quidem in his quæ sursum & in dextris sumus. illi autem in his quæ deorsum, & in sinistris, ecōtrario. n. in his principium motus est, propterea ꝙ contrariæ sunt lationes: quare accidit nos quidē esse apud principium, illos autem apud finem.

Ostendit qūo istæ positiones distinguantur secundum motus planetarum, & dicit ꝙ quantum ad secundum motum circularem, qui est planetarum, nos econuerso sumus sursum, & in dextra, illi autem deorsum, & in sinistra, quia principium huius motus econtrario se habet. Incipiunt enim mouere ab occidente, & hoc ideo, quia isti duo motus sunt contrarij. i. diuersi, nam contrarietas proprie non est in motibus circularibus, vt in primo ostensum est, & secundū hoc accidens nos esse in principio & illos in fine motus planetarum. & ideo illi videntur esse priores quantum ad permanentiam, quæ est in primo motu, nos autem quantum ad diuersitatem generationis & corruptionis, & quæ dependent ex secundo motu (vt infra dicetur.)

ARGY. *De partibus igitur per dimensiones vel loco definitis tot à nobis sint dicta.*

De his quidem igitur quæ secundū distensiones partibus & secundum locum determinatis tanta dicta sint.

Vltimo autem epilogat dicens, ꝙ tanta dicta sint de partibus cœli, quæ determinātur secundum dimensiones cœli, & secundum locum, non autem secundum materiales partes cęli, vt dictum est.

LECTIO. IIII.

Quæstionis determinatio, an vnam vel plures contingat esse in cęlo sphæras circulariter motas, ad cuius manifestationem nonnullæ afferuntur rationales conditiones, ex quibus veritas elicitur.

ARGY. *Cum autem conuersio conuersioni non sit contraria, considerandum cur plures sunt lationes.*

Tex.c. 17. *Quoniam autem non est contrarius motus qui circum, ei qui circum, considerandum propter quid plures sunt lationes.*

Postquam Philosophus determinauit de diuersitate partium situalium cœli, hic determinat de diuersitate partium quantum ad ordinem sphærarū, ostendens videlicet causam, quare in cœlo nō est vna sphæra tm circulariter mota, sed sunt plures sphærę, quę circulariter mouētur: & circa hoc tria facit. primo ponit dubitationē, scdo ostendit difficultatē solutionis. ibi (Et qdē longe tentantibus &c.) Tertio incipit soluere. ibi (Vnumquodq; est quorū est opus &c.) Circa primum considerandū est, ꝙ, si contingeret motus circulares esse contrarios, non esset difficile videre quare in cœlo non est tm vnus motus circularis, sed plures. Cum. n. contraria differant specie, eo ꝙ contrarietas est differentia scdm formam, vt dicitur 10. Metaphy. non esset vniuersum perfectum in suis speciebus, si esset vnus motus cōtra- *Tex.c. 13.*

rius & non alius,puta,ſi eſſet motus deorſum, & nõ eſſet motus ſurſum,quia ergo,vt ſupra probatũ eſt, vnus motus circularis non eſt contrarius alteri, oportet diligenter conſiderare, quæ eſt necesſitas, quòd in cœlo eſſent multi,& diuerſi motus circulares. Et quæſtio ſatis congrue ſequitur ad præmiſſa, in quibus dictum eſt quòd ſurſum & deorſum & alia huiuſmodi aliter conſiderantur in cœlo,quantum ad primum motum, & aliter quantum ad ſecundum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quanquam eminus facere inquiſitionem conamur. Eminusque non ab eo loco, ſed multo magis hoc ipſo quòd accidentium ipſis cœlis per paucorum ſenſum habemus. Dicamus tamen, atque de ipſis cauſam hinc ſumamus oportet.

Et quidem à longe tentantibus facere quæſtionem longe autem non ſit tanto, multo autem magis, eo ꝙ accidentium ipſis de omnino paucis habemus ſenſum. At tamen dicamus, cauſa autem de ipſis hinc ſumenda.

Oſtendit difficultatem ſoluendæ quæſtionis.hoc.n. dicit, eſt conſiderandum hominibus, qui tentant facere quæſtionem à longe, i. de corporibus cœleſtibus longe à nobis exiſtentibus, cum de his quę ſunt elongagata a nobis non poſſumus habere certum iudicium, corpora autem cœleſtia non ita ſunt longe a nobis tãto,i.ſecundum quantitatem localis diſtãtiæ, ſed multo magis eo ꝙ pauca accidentium eorum cadant ſub ſenſum noſtrum,cum tamen connaturale ſit nobis, ꝙ ex accidentibus.i.ſenſibilibus deueniamus ad cognoſcendam naturam alicuius rei.hanc autem elongationẽ dicit multo maiorem eſſe quàm locum,quia ſi conſideramus localem diſtantiam,aliqua proportio eſt diſtantię qua diſtat à nobis corpus cœleſte, ad diſtantiam, qua diſtat à nobis aliquod inferiorũ corporum, puta lapis aut lignum.& vtraq; diſtantia eſt vnius generis,ſed accidentia cœleſtium corporũ ſunt alterius rationis,& omnino improportionata accidẽtibus inferiorum corporũ.& tñ q̃uis ſit difficile,dicamus propter quid eſt talis diuerſitas motus in cęlo, & huius diuerſitatis cauſa eſt accipienda ex his quæ nunc dicentur. Deinde cũ dicit.

ARGY.

Eorum quodque quorum eſt opus, operis ipſius eſſe gratia cõſtat. Dei vero operatio immortalitas eſt. hoc autem eſt perpetua vita, quare Deo perpetuum ineſſe motum neceſſe eſt. Cur autem cœlum ſit tale, eſt enim corpus quoddam diuinum, ideo corpus rotundum habet, quod ſuapte natura ſemper conuertitur.

Vnumquodque eſt, quorum eſt opus, gratia operis. Dei autem operatio immortalitas, hæc autem eſt vita ſempiterna..Itaque neceſſe Deo motum exiſtere ſempiternum. Cur autem cœlum tale, corpus enim quoddam diuinum, propter quod habet circulare corpus, quod natura circummoueatur ſemper.

Si cœlum eſt corpus quoddã diuinum neceſſe eſt motum eius eſſe ſempiternum.

Aſsignat cauſam prædictorum.& primo aſsignat eã per viam compoſitionis procedendo à primo ad vltimum,quod quæritur,ſecundo per viam reſolutionis, procedendo ab vltimo quod quæritur vſque ad primũ. ibi (Nunc aũt tantum manifeſtum eſt &c.) Circa primum ponit talem rationem.ſi cœlum eſt quoddã corpus diuinum,neceſſe eſt motum eius eſſe ſempiternũ & circularem,& ſi motus eius eſt ſempiternus & circularis neceſſe eſt terrã eſſe.& ſi terra eſt,neceſſe eſt ignẽ eſſe.ſi ignis eſt & terra,eſt neceſſe etiam aliqua corpora intermedia eſſe. ſi autem ſunt huiuſmodi corpora. neceſſe eſt generationem eſſe, ſi autem generatio eſt neceſſe eſt diſsimiles motus eſſe in cœlo. ergo ſi cœlũ eſt corpus perpetuum & diuinũ,neceſſe eſt plures motus eſſe in cœlo,& per conſequens plura corpora mobilia. ſingula igitur per ordinem manifeſtat. & primo primum. Circa quod conſiderandum eſt, quòd Platonici ponebant vnum Deum ſummum, qui eſt ipſa eſſentia bonitatis & vnitatis,ſub quo ponebant ordinem

Ordo platonicus in ſubſtantijs æternis, ex quo

ſuperiorũ intellectuum ſeparatorũ, qui apud nos conſueuerunt intelligẽtiæ vocari,& ſub hoc ordine ponebant ordinem aĩarum, ſub quo ordine ponebant ordinem corporum. Dicebant ergo ꝙ inter intellectus ſeparatos ſuperiores,primi dicũtur intellectus diuini, ꝓpter ſimilitudinem & propinquitatem ad Deum. alij vero non ſunt diuini,propter diſtantiam ad Deum. ſicut etiam animarum ſupremæ ſunt intellectiuæ, infimæ autem intellectiuæ,ſed irrationales, corpora etiam ſuprema & nobiliora dicebãt eſſe aĩata,alia vero inanimata. Rurſus dicebant ꝙ ſupremæ animę,propter hoc ꝙ dependent ex intelligentijs diuinis,ſunt animæ diuinæ. & iterũ corpora ſuprema propter hoc ꝙ ſunt coniuncta animabus diuinis,ſunt corpora diuina. Hoc igitur modo Ariſtot.hic loquitur dicens, ꝙ vnumquodque,quod habet propriam operationẽ, eſt propter ſuã operationem.quælibet.n. res appetit ſuam perfectionẽ ſicut ſuum finem,operatio aũt eſt vltima rei perfectio, vel ſaltem ipſum operatũ, in his, in quibus eſt aliquod opus præter operationem vt dicitur in Pri.Ethico.(dictum eſt enim in 2. de Anima.) ꝙ forma eſt actus primus,operatio autem eſt actus ſecundus,tanquam operatio ſit finis operantis.& hoc eſt verum tam in corporibus quàm in ſpiritualibus,puta in habitibus animę,& tam in naturalibus quàm in artificialibus.dicit.n. quorum opus eſt,propter ea,quæ ſunt cõtra naturam ſicut ſunt monſtra quorum non eſt aliquod opus,inquantũ huiuſmodi,ſed patiuntur defectũ operatiuæ virtutis, vt patet in his qui naſcũtur claudi vel cæci.non.n.claudicatio eſt finis intenta à natura,propter quẽ faciat naſci claudum, ſed hoc accidit præter intentionem naturæ ex defectu naturalium principiorum. Subdit aũt ꝙ operatio Dei eſt immortalitas:nominat hic autẽ Deũ, non ſolum primam cauſam omnium rerum, ſed more Platonicorum & aliorum gentilium oĩa, quæ dicũtur diuina ſecũdum morem prædictum. Sed videtur ꝙ immortalitas non ſit operatio, ſed potius differentia, vel impaſsibilitas, ſicut mortale differentia vel paſsio. Dicendum eſt ergo ꝙ immortalitas ſignat vitam indeficientem, viuere autem non ſolum nominat ipſum eſſe viuentis,ſed etiam operationem vitæ, ſicut intelligere eſt quoddam viuere & ſentire & alia huiuſmodi, vt patet in 2.de Anima, & 9.Ethi. & ad hoc exprimendum ſubiungit,hoc autem,ſ.immortalitas,eſt vita ſempiterna, propter ꝙ etiam non dicit ꝙ Dei operatio ſit incorruptibilitas, quæ importat ſolum ſempiternitatem ipſius eſſe,ſed dicit immortalitas, vt includat ſempiternitatem operationis. vnde conclũdit, ꝙ, ſi aliquid mobilium dicatur Deus ſecundum modum prædictum, ꝙ motus eius ſit ſempiternus, ſicut & ſiqua ſubſtantia immobilis Deus dicitur, eius operatio eſt ſempiterna abſque motu aliquo, quia fruſtra eſſet talis res ſempiterna non habens operationem ſempiternam, propter quam vnaquæq; eſt. Quia ergo cœlum eſt tale, ꝙ ſecundum antiquos Deus dicebatur, non quia ſit ipſe ſummus Deus, ſed quia corpus eius eſt quoddam diuinũ, propter hoc ꝙ eſt ingenitum & incorruptibile, vt ſupra oſtenſum eſt,inde eſt,ꝙ habet corpus circulare ad hoc ꝙ poſsit ſemper & circulariter moueri. Oſtenſum eſt enim in 8.Phyſic. ꝙ ſolum motus circularis poteſt eſſe perpetuus,nã ſuper lineam rectam infinitam, nullus eſt motus,vt etiam in Primo probatum eſt. ſuper lineam autem rectam finitam non eſſe motus infinitos niſi per reflectionem,quæ quidem non poteſt eſſe ſine interpellatione quietis,vt probatur in 8. Phyſic. Et eſt attendendum ꝙ Ariſt.hic probat ſempiternitatem motus cœli ex ſempiternitate corporis eius, qua via non fuit vſus in 8.Phyſic. quia nondum probauerat ſempiternitatem mundi,ſed, quia ad motum cœli ſe habet ipſum corpus cœleſte,vt materia & ſubiectum, primum autem mouens,ſ. Deus ſicut agens, quod facit ipſum

patet quod rebus attribuebant diuinitatem

Capite 1. Tex.c.5.

Cur quidã naſcuntur claudi.

Dubium.

Tex.c. 37.

Lect.16.

Tex.c. 73.

Lect.16. & 18 Tex.c.66.

Lect. 19. & 20.

eſſe in

esse in actu, ex parte cœli probari potest quòd sit potens semper moueri, ex parte autem voluntatis diuinæ dependet quòd moueatur in actu, vel semper vel non semper. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cur igitur totum corpus cœli tale non est? Quia corporis eius, quod versatur aliquid, id, inquam, quod est in medio, manere necesse est. Huius autē manere nulla pars aut omnino aut in medio potest. Naturalis enī ipsius motus ad ipsum medium esset. at ipsum suapte natura versatur. Motus enim sempiternus non esset: quippe cum nihil præter naturam sit sempiternum. Id enim quod est præter naturam, posterius est eo quod est secūdum naturam. Sit igitur terra necesse est, hoc enim in medio sane quiescit. Atque nunc quidem hoc supponatur, posterius autem de ipso dicetur.*

Propter quid igitur nō totius cœli corpus tale? quia necesse manere aliquid corporis lati circum, quod in medio. huius autem nullam possibile est manere partē Tex.c.18. *neq; vniuersaliter, neq; in medio. Etenim si secundum naturam motus erat ipsius ad medium. natura autem circum mouetur, nō vtiq; esset sempiternus motus. Nihil enim præter naturam sempiternum, posterius autē eo quod secundum naturam. Et exeessus quidam est in generatione, quod præter naturam eius, quod secūdum naturam, necesse igitur terram esse, hoc enim quiescit in medio. nūc quidem igitur supponatur hoc, posterius autem demonstrabitur de ipso.*

Si motus cœli est sempiternus, & circularis necesse est corpus medium esse qd terra est.

Ostendit secundam conditionalem, scilicet quòd si cœlum mouetur sempiterno & circulari motu, quòd necesse sit esse terram. Dicit ergo si ita est, quòd cœlum est corpus diuinum, sempiterne & circulariter motum propter quod ergo non est tale corpus totius cœli, i. totius mundi, vt, scilicet quælibet pars mundi est de natura cœlestis corporis. Et ad hoc respondet, quòd necesse est esse liquid manens & quietum in medio corporis, quod circulariter fertur. manifestum est enim q; omnis motus circularis est circa aliquod medium quiescens, & hoc oportet esse aliquod corpus. Nam hoc q; dico medium non est aliquod subsistens, sed accidens alicui rei corporeæ, vt sit medium corporis. non est autem possibile quòd tale aliquid sit aliqua pars huius, i. aliqua pars cœlestis corporis, vt supra dixerat corpus diuinum, licet oporteat quòd sit pars totius mundi. Et hoc probat dupliciter. primo quia nulla pars cœlestis vniuersaliter potest quiescere vbicunq;, cū corpori cœlesti conueniat sempiternus motus, vt ostēsum est, medium autem, circa quod est motus circularis, oportet esse quietum. Secundo, quia specialiter non potest esse quod quiescat in medio, quia, si secundum naturam in medio quiesceret, naturaliter moueretur ad medium. vnumquodque enim naturaliter mouetur ad locum in quo quiescit, vt in primo habitum est, nulli autem pars corporis cœli naturaliter mouetur ad medium, quia naturalis eius motus est, quod moueatur circulariter. & sicut in Primo habitū est, vnius corporis simplicis non possunt esse duo motus naturales, vnde relinquitur, q; quies partis illius cœlestis corporis in medio esset ei contra naturam, & ex hoc sequitur, quod motus cœli non possit esse sempiternus, quia nō potest esse nisi sit aliquid quietum in medio, & si quies eius, quod est in medio, esset violenta, sequeretur quòd non posset esse sempiterna, & per cōsequens nec motus eius sempiternus. Nihil enim quod est præter naturam, est sempiternum, quia id quòd est præter naturam, est posterius eo quod est secundum naturam. quod quidē patet ex hoc, quòd in generatione cuiuslibet rei, id quod est præter naturam, est excessus quidam, i. corruptio & defectus eius, quod est secūdum naturam, sicut videmus quòd monstra sunt quædam corruptiones & defectus rei naturalis. corruptio autem & defectus est naturaliter posterior, sicut priuatio quam habitus. Nō autem est possibile id quod est naturaliter prius nunquam esse, & id quod est naturalirer posterius, esse semper. Vnde patet quòd non est possibile id quod est violentum esse sempiternum. Id autem, quod in medio quiescit, sempiterne quiescat, sicut & cœlum sempiterne mouetur. Relinquitur ergo quòd oporteat esse aliquid, quod naturaliter quiescat in medio, si motus celi sit circularis & sempiternus, hoc autem, quod naturaliter quiescit in medio est terra, vt infra ostendetur, ergo si cœlum mouetur circulariter & sempiterne, necesse est terram esse. Quod fuit propositum. Deinde cum dicit.

At si terram esse necesse est, ignem etiam esse necesse est. ARGY.

Ostendit tertiam cōditionalem, scilicet quòd si est terra, q; sit & ignis, & primo proponit quod intendit dicens, quod adhuc, si necesse est terram esse, necesse est & ignem esse. S cundo ibi.

Contrariorum enim si alterum est natura, & alterum esse natura necesse est, si sit contrarium, atque aliquam ipsius esse naturam. Est enim eadem contrariorum materies.

Contrariorum enim si alterum natura, necesse & alterum esse natura. Si vero sit contrarium & esse quandam ipsius naturam. Eadem enim materia contrariorum. ARGY.

Si vnum cōtrariorum fuerit in natura, & reliquum esse necesse est.

Probat hoc duabus rationibus, quarum prima talis est. si vnum contrariorum est in natura, necesse est etiā quòd alterum sit in natura. & hoc quidem probat sic, quia si sit aliquod cōtrariorum, necesse est quòd sit aliqua natura ei subiecta, vt potet ex Primo Physi. est autem eadem materia contrariorum, vt ibidem ostendit, Lect.11. & sic oportet quòd materia vnius contrarij habeat potentiam ad aliud contrarium, & sic posset esse in natura. Tex.c.53. vnde, cum nihil sit frustra in natura, necesse est quòd si vnum contrariorum est, quòd & reliquum sit. Ignis autem & terra sunt contraria, quia maxime distant secundum contrarietatem situs, de qua nunc loquimur, inquantum vnum est grauissimum, & aliud leuissimū: quantum autem ad alias qualitates ignis maxime contrariatur aquæ, sicut calidissimum frigidissimo, sed no loquitur de istis corporibus nisi secundum eorum sitū sic enim sunt partes totius vniuersi. Relinquitur ergo quòd si terra est, necesse est & ignem esse. Secundam rationem ponit ibi.

Et affirmatio priuatione est prior veluti calidū frigido. Quies vero ac graue per leuitatis motusve priuationem dicuntur. ARGY.

Et priuatione prius affirmatio, dico autem puta calidum frigido. Quies autem & grauitas dicūtur per priuationem leuitatis & motus.

Secūda rō. Circa quam considerandum est, quòd semper contraria se habent secundum peius & melius (vt dicitur in 1. Phy.) ita, s. quòd vnum est priuatio & defectus respectu alterius, sicut frigidum respectu calidi, & nigrū respectu albi. Tex.c.52. Manifestū est autem q; affirmatio, idest omne quod positiue dicitur, vt aliquid completum, est prius eo quod dicitur per priuationem & defectum, sicut calidum est prius frigido, quies autem & grauitas, quæ attribuuntur terræ, dicuntur per priuationem leuitatis & motus, quæ attribuuntur igni. ergo ignis naturaliter est prior terra. posito autē posteriori ponitur prius, ergo necesse est quòd si est terra, quòd sit ignis, Et est cōsiderandum, quòd Plato in Timæo probauit esse terram & ignem per hoc, quòd necesse est corpora esse visibilia propter ignem, & palpabilia propter terram. Deinde cum dicit.

At qui si terra est atq; ignis, ea quoq; corpora esse, quæ sunt inter ipsa, necesse est. Elemētorū vnūquodque contrarietatē ad quodq; nimirū habet. Atq; hoc etiā nunc supponamus, posterius aūt est demonstrandum. ARGY.

Sed

Tex.c. 19. *Sed adhuc siquidem est ignis & terra, necesse & intermedia ipsorum esse corpora. Contrarietatem enim habet vnumquodq; ad vnumquodque elementorũ. Supponatur autem & hoc nunc, posterius autem tentandum ostendere.*

Ponit quartam conditionalem, scilicet ꝙ si est ignis & terra, quòd sint media elementa, quia vnumquodq; elementorum habet aliqualiter contrarietatem ad vnũquodque aliorum trium, sicut terra contrariatur igni secundum contrarietatem grauis & leuis, & calidi & frigidi, aeri autem secundum contrarietatem calidi & frigidi, humidi & sicci, & hoc quidem dicit inferius manifestandum, præcipue 2. de Generatione. Vnde relinquitur, si sunt duo elementa, quòd necesse est esse alia duo ex hoc quod probatum est, quòd, si necesse est esse vnum contrariorum, necesse est esse & alterũ. Plato autem probauit extremis elementis quòd necesse est esse media per proportiones numerales, quia inter duos cubicos numeros, necesse est esse duos alios numeros secundum cõtinuam proportionalitatem, sicut cubicus binarij est octonarius, cubicus, autem ternarij sunt 27. inter quos cadunt media in proportione 18. 12. quæ omnia se habent secundum sexquialteram proportionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hae cum sint, patet necessario generationem esse propterea quòd nihil ipsorum perpetuum esse potest. Agunt enim inter sese contraria ipsa, mutuoq; à sese patiuntur ac corrumpuntur.*

Tex.c. 20. *His autem existentibus manifestum, quoniam necesse est generationem esse, eo quòd nullum ipsorum possibile est sempiternum: patiuntur enim & agunt cõtraria abinuicem, & corruptiua inuicem sunt.*

Probat quintam conditionalem, scilicet quòd si sint huiusmodi corpora necesse est esse generationẽ & corruptionem. Quod quidem probat duplici ratione, quarum prima est, quia contraria agunt & patiũtur abinuicem & seinuicem corrumpunt, vt probabiliter probatur in Libro de Generatione, sed prædicta corpora sunt contraria adinuicem, vt dictum est, ergo seinuicẽ corrumpũt, & ita necesse est esse generationem & corruptionem. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Non est præterea cõsentaneum rationi, mobile quippiam perpetuum esse. cuius motus secundum naturam perpetuum esse non potest. at horum est motus. Ex his igitur patet necessario generationem esse.*

Adhuc autem non rationabile est esse aliquod mobile sempiternum, cuius non contingit esse secundum naturam motum sempiternum. Horum autem est motus. Quod quidem igitur necessarium esse generationem ex his manifestum.

Secunda ró. Quæ ratio talis est. non est, rationabile ꝙ sit aliquod corpus sempiternum, cuius motus non potest esse sempiternus, quia motus est operatio corporis mobilis, & omnis res est propter suam operationem, vt dictũ est. sed prædicta corpora, scilicet elementa, habẽt motus re-

Tex.c. 16. ctos, qui non possunt esse sempiterni, vt in 8. Physi. probatur ergo ꝙ ipsa nõ possunt esse sempiterna, sed necesse est ꝙ sint generabilia & corruptibilia, & ita necesse

ARGY. est ꝙ generatio & corruptio fiat. Deinde cum dicit.

Quod si generationem esse necesse est & aliam lationem, aut unam aut plures esse necesse est. nam vt sese habet totius motio cœli, sic elementa corporum inter sese respectu generationis habere necesse est. Et hoc ẽt in sequentibus dilucidius declarabitur.

Si autem generationem, necessarium & aliam esse lationem aut nullam aut plures, secundum enim eam quæ totius, similiter necessarium habere & elementa corporum adinuicem. Dicetur autem & de hoc in sequentibus plenius.

Probat sextam conditionalem, scilicet quòd, si sit generatio, quòd necesse est alium esse motum circularem præter primum, aut vnum esse plures: quia, cum primus motus circularis, qui est supremæ sphæræ reuoluentis totum cœlum ab oriente in occidentem sit vniformis, non causaret diuersam dispositionem in corporibus inferioribus, & ita elementa, & alia corpora similiter se haberent adinuicem. vnde non esset generatio & corruptio, & hoc manifestabitur magis in sequẽtibus, scilicet in 2. de Generatione: vnde necesse est esse alium motum, qui est per obliquum circulum, qui proprie causet generationem & corruptionem per elongationem, & propinquitatem planetarũ ad nos, sicut primus motus causat permanentiam & sempiternitatem in rebus. Quærit autem Alexander si cessante motu cœli, si elementa contraria remanerent, vtrum seinuicem corrumperent, & dicit quod sic, propter contrarietatem ipsorum, non tamen esset generatio & corruptio ordinata secundum quandam reciprocationem, vt scilicet nunc ex calidis generentur frigida, nunc è conuerso. sed contingeret sicut Eraclitus posuit, quòd quandoque omnia fierẽt ignis. Nam ordinatio reciprocæ conuersionis inuicem est, etiam per virtutem cœli. Sed melius est dicere, quòd cessante motu cœli omnis motus corporum inferiorum cessaret, vt Simplicius dicit, quia virtutes inferiorum corporum sunt, sicut materiales, & instrumentales respectu cœlestium virtutem, ita quòd non mouent nisi motæ. Deinde cum dicit. Dubitatio Ale. nũquid cœlo quiescente alia moueri possent.

ARGY. *Nunc tantum patet quam ob causam plura sint corpora quæ vertantur: generationem enim esse necesse est: & generationem; si & ignem esse necesse est, & hanc propterea quod consistat aliquid maneatq; semper necesse est, si moueri quippiam semper oportet.*

Tex.c. 21. *Nunc autem tantum manifestum est propter quam causam plura sunt circularia corpora, quia necesse generationem esse. Generationem autẽ siquidem & ignẽ, hunc autem & alia, siquidem & terram: hanc autem; quia manere necesse est aliquid semper, siquidem moueri aliquid semper.*

Recolligit eandem rationem ordine resolutorio, & dicit quòd hoc nũc manifestum est propter quam causam oportet esse plura corpora circulariter mota, quia, scilicet necesse est esse generationem. generationem autem necesse est esse, si est ignis, & alia corpora, ignẽ & alia huiusmodi corpora necesse est esse si sit terra: quam quidem necesse est esse, quia necesse est esse aliquid sempiternè quiescens in medio, si aliquid est circulariter motum.

LECTIO V.

Ex eo quod figura sphærica, sicut & circulus, prima figurarum est, talis esse figuræ ipsum cœlum cum ex aliorum, tum ex Arist. sententia probatur.

ARGY. *Figurã autem cœlum rotundam habere necesse est. Hæc enim est accõmodatissima substantiæ ipsius, & natura etiam prima. Dicamus autem vniuersaliter quænam & in planis & in solidis figura sit prima.*

Tex.c. 22. *FIguram autem sphæricam necesse est habere cœlũ hæc enim propriissima & subiecto & natura prima. Dicamus autem vniuersaliter de figuris quæ est prima & in planis & solidis.*

Postquam Philosophus determinauit de perpetuitate cœli & diuersitate partium eius, hic determinat de figuris ipsius. & primo ostendit cœlum esse figuræ sphæricæ, secundo ostendit quòd hæc figura perfecte in ipso exsistit. ibi (Sumet autem vtique quis &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit & dicit quòd necesse est cœlum habere sphæricam figuram, cum, quia ista figura est maxime propria, id est conueniens corpori cœlesti, tum etiam, quia est prima figurarum, & naturaliter, quia perfectum est prius imperfecto, & subiecto .i. secundum rationem, sicut vnum est

prius

prius multis. Secũdo. ibi(Dicamus autem vniuerſaliter &c.(Probat propoſitum. & primo oſtendit cœlum eſſe figuræ ſphæricæ ex hoc, quia hæc figura eſt prima figurarum, ſecundo ex hoc quòd eſt conuenientiſſima cœlo. ibi(Adhuc autem quoniam videtur &c.) Circa primum duo facit. primo oſtendit quod ſupremum cœlũ eſt ſphæricæ figuræ, ſecundo oſtendit q; etiam alia cœleſtia corpora inferiora ſunt ſphæricæ figuræ. ibi (Et continuum igitur illi &c.) Circa primum ponit talem rationem. Prima figura debetur corpori primo. ſed inter figuras corporales ſphærica figura eſt prima, ergo cœlum quod eſt corpus primum, eſt ſphæricæ figuræ. Huius autem rationis primo probat Minorem, ſecundo poſita Maiori infert concluſionem. ibi (Quoniam autem prima quidem &c.) Circa primũ facit duo. primo probat figurãm ſphæricam eſſe primam corporalium figurarũ per rationes, ſecũdo per opiniones aliorum. ibi(Adhuc autem diuidentes &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit, q; vniuerſaliter eſt dicendum de figuris, quæ ſit prima earũ, tam in figuris planis. i. ſuperficialibus, quàm in ſolidis, id eſt in corporalibus figuris. dicitur autem ſuperficialis figura plana. Secundo ibi.

ARGY. *Omnis itaque figura plana aut à rectis lineis, aut à circunferentia cõtinetur: & illa quidẽ à pluribus, hęc ab vna linea ſolum. Cum vnum igitur in vnoquoq; genere prius ſit multis natura, compoſitoq; ſimplex, figurarum planarum profectò circulus erit prima.*

Omnis itaq; figura plana aut recti linea eſt aut circularis, & rectilinea quidem à pluribus cõtinetur, circularis autem ab vna. Quoniam autem prius natura in vnoquoque genere vnum multis, ſimplex compoſitis, prima vtique erit planarum figurarum circulus.

Figura circularis eſt prima. Probat propoſitum. & primo quãtum ad figuras ſuperficiales, ſecundo quantum ad corporales. ibi(Similiter autem ſphære &c.) Circa primum ponit rationes duas, quarum prima eſt, omnis figura plana. i. ſuperficialis, aut eſt rectilinea, ſicut triangulus & quadratum: aut eſt circularis, ſicut ipſe circulus, omnis autem rectilinea figura continetur à pluribus lineis & nõ ab vna ſola. vna enim ſola linea recta non porrigitur niſi ad vnã partem: de ratione autem figuræ eſt quòd ſit terminata ex omni parte. ſed circularis figura comprehenditur ab vna ſola linea, quæ vndique porrigitur, in vnoquoque autem genere vnum eſt prius multitudine, & ſimplex eſt prius compoſitis: vnde relinquitur quòd inter ſuperficiales figuras circularis eſt prima. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea, ſi perfectum. i. extra quod nihil eorum quæ ſunt ipſius accipi poteſt, quemadmodum prius eſt definitum: & linea quidem recta ſemper additio fieri poteſt, linea vero circulari nunquàm, patet perfectam eam lineam eſſe quæ ipſum circulum continet. Quare, ſi perfectum prius eſt imperfecto, ob hæc & circulus prima erit figura.*

Tex.c.23. *Adhuc autem ſiquidem perfectũ eſt, cuius nihil eſt extra accipere eorum, quæ ipſius poſſibile eſt, quemadmodum determinatum eſt prius, & rectę quidem appoſitio eſt ſemper, circulari autem nequaquam: manifeſtũ quia perfecta vtiq; erit continens circulum. Itaque, ſi perfectum prius imperfecto, equidẽ propter hoc prior erit vtique figurarum circulus.*

Secũda rõ. Perfectum dicitur eſſe id, extra quod nihil eſt accipere eorum quæ poſſunt ipſi conuenire. ſicut homo dicitur eſſe perfectus, cui non deeſt aliquid eorum, quæ ad hominem pertinent. & hoc determinatum eſt prius tã
Lect. 10. Tex.c.64. Lec. 2. primi Libri. in 3. Phyſi. quàm in principio huius Libri. videmus autem q; rectæ lineæ ſemper poteſt fieri appoſitio, quantum eſt ex natura ipſius lineæ, licet forte ex aliqua cauſa non poſſet ei aliquid aliud apponi. ſicut diametro totius mundi. & hoc manifeſtum eſt, ſi linea recta ſit finita. vnde omnis linea recta finita eſt imperfecta. de infinita autem manifeſtũ eſt q; ſit imperfecta, caret enim fine, quem nata eſt habere. lineæ vero circulari non poteſt fieri additio: quia finis eius coniungitur principio. Vnde manifeſtum eſt quòd linea continens circulum eſt perfecta: perfectum autẽ eſt prius imperfecto ſimpliciter quidem, natura, & tempore: in vno autem & eodem perfectum prius eſt natura, ſed imperfectum eſt prius tempore. ſicut aliquis homo prius tempore eſt puer quàm vir perfectus, tamen vir perfectus eſt prius natura, quia hoc eſt quod natura intendit: ſimpliciter aũt etiam tempore perfectum eſt prius. nam puer ab aliquo viro generatur. Sic igitur patet quòd propter hanc rationem etiam circulus eſt prima ſuperficialium figurarum. Deinde cum dicit.

Eodem & ſphæra modo ſolidarum figurarum prima erit figura. Sola nanq; ab vna ſuperficie continetur: rectarum vero linearũ figura à pluribus cõtinentur. Vt enim in plãtis circulus ſeſe habet, ſic in ſolidis ſphæra. ARGY.

Similiter autem & ſphæræ ſolidorum. Illa enim ſola continetur vna ſuperficie, rectilineę aũt pluribus. ſicut enim habet circulus in planis, ſic ſphæra in ſolidis.

Oſtendit quæ ſit prima figurarum corporalium, & dicit q; ſimiliter ſphæra eſt prima ĩter figuras ſolidas, i. corporeas, quia ſola ſphærica figura continetur in vna ſola ſuperficie, quia vndiq; ambit corpus ſphæricum, figuræ autem rectilineæ corporales continentur pluribus ſuperficiebus, ſicut corpus cubicum ſex ſuperficiebus, & piramis. i. & angularis quatuor. ſicut enim ſe habet circulus in ſuperficiebus, ita ſe habet ſphæra in ſolidis, i. in corporibus. Deinde cum dicit.

Qui præterea ſolida diuidũt in plana, atq; ex planis corpora generant, his teſtes fuiſſe videtur. ſolam enim figurarum ſolidarum ſphæram non diuidunt, vt nõ plures ſuperficies quàm vnam habentem. Diuiſio enim in plana non perinde efficitur vt quiſpiam diuidẽs in partes diuidat totum, ſed vt in ſpecie diuerſa. Patet igitur ſphæram figurarum eſſe ſolidarum primam. ARGY.

Adhuc autem diuidentes ad plana, et ex planis corpora generantes, teſtificari videntur his. ſolam enim ſolidorum non diuidunt ſphæram, tanquam non habentem plures ſuperficies quàm vnam. Diuiſio enim ad plana non vt vtiq; incidens quis in partes diuidet, quaſi totum hoc diuidat modo, ſed vt alteram ſpeciem. Quod quidem igitur prima eſt ſphæra ſolidarum figurarum palam. Tex.c.24.

Oſtendit propoſitum per opiniones aliorum, & ponit duas opiniones. quarum prima eſt eorum, qui reſoluunt corpora in ſuperficies, & ex ſuperficiebus generantur corpora, quia ſolam ſphæricam figuram inter figuras ſolidas non reſoluunt in plures ſuperficies, eo q; cõtinetur vna ſola ſuperficie. alias vero figuras reſoluunt in plures ſuperficies, ſicut Pyramidem in quatuor ſuperficies triangulares. Talis autem diuiſio corporũ in ſuperficies non eſt per illum modum, quo corpus aliquod diuiditur in ſuas partes corporeas. ſic enim & ſphæra diuiditur in ſuas partes: ſed hæc eſt diuiſio, quaſi in ea quæ differũt ſpecie, ab eo quod diuiditur. Sic igitur concludit, planum eſſe quòd ſphæra ſit prima ſolidarũ figurarum. Secundam opinionem ponit ibi.

Eſt inſuper maxime conſonum rationi, ſi ordo per numerum etiam aſſignetur. Hoc ipſam modo diſponere, vnitatem quidem circulo dualitatem autem triangulo, tribuendo, cum duabus æquales ſuos angulos habeat rectis. Si vero vnitas triangulo tribuatur circulus non erit ſane figura. Cum autem prima figura primi ſit corporis: primum vero corpus id ſit, quod eſt vltima in conuerſione, rotundum id erit ſane quod fertur conuerſione. ARGY.

Eſt autem & ſecundum numerum ordinẽ aſſignantibus ſic poſitis rationabiliſſimũ, circulum quidem ſecũ- Tex.c.25.

dum

dum vnum, trigonum autem secundum dualitatē, quoniam duo recti: Si autem secūdum trigonum vnum, circulus non erit figura. Quoniam autem prima quidem si
Tex.c.26. *gura primi corporis: primum autem corpus, quòd in extrema circunferentia: sphæricum vtique erit, quod fertur circulatione.*

Et dicit quòd quidam assignauerunt ordinem figurarum secundum species numerorum, adaptando figuras numeris. & secundum hoc dicit rationabilissimum esse, quod circulus adaptetur vnitati propter hoc quòd est prima & simplicissima figurarum, triangulus autem adaptetur dualitati propter hoc, quòd anguli trianguli adęquantur duobus rectis. Si autem acciperetur vnitas secundum triangulum; sequeretur quòd circulus, qui est naturaliter prior triangulo, esset extra genus figuræ si triāgulus esset prima figurarum. Probata Minori syllogizat ad propositum; & dicit, quòd, quia prima figura debetur primo corpori; cum primum corpus sit id quod est in extrema circunferentia totius mundi, consequens est q̃ tale corpus, quod circulariter fertur, etiā ipsum in seipso sit sphæricum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et id ergo quod illi hæret. quod enim hæret rotūdo id rotundum etiā est. Similiter & ea quæ in medio collocantur. ea namq;, quæ à rotundo corpore continētur ac tangunt, rotunda esse cuncta necesse est. At quę sunt sub vagarum sphæra, superam sphęram tangunt: quare ipsum vniuersum rotundum erit: omnia nanque tangunt hęrentque sphęris.*

Et continuum igitur illi sphęrico enim continuum sphęricum est. Similiter autem & quę ad medium horum. Quæ enim à sphęrico contenta & tacta tota sphęrica necesse est esse. Quę enim deorsum planetarum tāgunt ea, quę supra sphæram: quare sphærica vtiq; erit omnis latio. Omnia enim tangunt, & continua sunt sphæris.

Ostendit etiam quod inferiora cęlestia corpora sint sphærica, & dicit, quòd ex quo primū corpus est sphæricum, consequens est quòd corpus consequens continuum illi, i. immediate coniunctum ad ipsum, sit sphæricum. Illud enim corpus quod est continuum. i. immediate coniunctum sphærico, oportet quòd etiam sit sphęricum. & hoc est verum, si corpus primum sit sphęricum, non solum secundum suum conuexum, sed etiā secundum suum concauum. Cum enim eadem natura sit primi corporis in concauo & conuexo, oportet q̃ vtrobique habeat eandem figuram. Eadem ratio est de corporibus alijs, quæ sunt in medio horum contenta ab istis, oportet ea sphærica esse. Illa enim corpora, quę continentur & continguntur à corpore sphęrico secū dum suum conuexum, & per consequens secundū concauum, sunt vnius naturæ. Cum igitur sphæræ planetarum inferiorum contingant sphæram superiorem, sequitur quòd tota latio. i. totum corpus, quod circuitur habeat sphæricam figuram, quia omnia illa corpora cęlestium sphærarum semuicem tangunt, & sunt continua, i. immediate sibi inuicem coniuncta. Nec est aliquod corpus intermedium, quod suppleat vacuitatem sphærarum vt quidam ponunt: sequeretur enim illa corpora esse ociosa, cum non haberent motum circularem.

LECTIO VI.

Ex eo quòd cęlum continet omnia corpora, & eius motus mensura est omnium aliorū motuum, ei maxime conuenire sphæricam figuram concluditur.

ARGY. *Pręterea cum videatur et supponatur vniuersum ipsum versari: demonstratumq; sit extra conuersionē extimam neque locum neque uacuū esse: rotundum ipsum esse ob hęc etiam ipsa necesse esse. Nam si rectarū linearum erit figura, eueniet & locum esse & corpus & vacuum extima. nam, cum rectarum linearum figura versatur, nunquam eūdem occupabit locum: sed vbi prius erat corpus, nunc non erit, et vbi nūc non est, rursus ob angulorum transitionem erit. Eadē euenient, & si quispiam aliquam figuram aliam ipsi tribuerit, non habentem eas lineas, quę ex medio progrediuntur, ęquales, veluti lentis figurę similem, aut oui: in omnibus enim eueniet & locum esse & vacuum extra cælum, propterea quòd totum non eundem occupat locum.*

Tex.c.27. *Adhuc autem quoniā videtur & supponitur circulariter circunferri totum, ostensum est autem, quia extrema circulationis, neque vacuū est exterius, neque locus, necesse & propter hoc sphæricum esse ipsum. Si enim erit rectilineum, accidet & locum extra esse, & corpus, & vacuum. Circulo enim versum rectilineum. nequaquam eidem immorabitur regioni, sed vbi prius erat corpus, nunc non erit. et vbi nunc non erit, iterum erit propter permutationem angulorum. Similiter autem & vtique si qua alia figura fiat non aquales habens in medio lineas puta, lenticularis, aut oualis. In omnibus enim accidet & locū extra, & vacuum esse lationis, propterea quòd non eandem regionem detinet totum.*

Postquam Philosophus ostendit quòd cœlum est sphæricæ figuræ ex eo quòd hæc figura est prima figurarum, hic ostendit idem ex eo, quòd hæc figura est conuenientissima cœlo. & primo ex eo quòd est propria cœlo quantum ad hoc quòd est vniuersaliter continens omnia corpora, secūdo quantum ad hoc, quòd motus eius est vniuersalis mensura omnium motuum, ibi (Adhuc autē siquidem &c.) Circa primum præmittit duas suppositiones in superioribus manifestatis. Quarum prima est. quòd cęlum mouetur circulariter. hoc enim etiā ad sensum videtur & supponitur ex probationibus Primi Libri. Secunda autem suppositio est, Lect.4.
ex quo ostēsum est in Primo Libro in capitulo de vnitate mundi, scilicet quod extra extremam circulatio- Lect.11.
nem supremæ sphæræ non est vacuum, nec locus. Et ex his suppositionibus ex necessitate cōcluditur quòd corpus cœli sit sphæricum. Oportet enim quòd aut habeat figuram rectilineā totaliter, aut oportet quòd habeat quantum ad aliquam partem circularem figuram, quæ tamen non perueniat ad perfectionem sphæræ. Si vero corpus cœli sit vere rectilineum, puta cubicum vel pyramidale, sequeretur quod extra cœlum sit aliquis locus, & aliquod corpus, & aliquod vacuum. Quam quidem consequentiā ex hoc probat, quod corpus rectilineum, si circulariter vertatur, non permanebit in eodem loco secundum omnes partes suas, imo sequeretur quòd vbi primo erat aliqua pars eius, nunc nulla pars est; & quòd iterum vbi nunc non est aliqua pars eius, iterū erit aliqua pars eius, & hoc propter permutationem angulorum: cuiuslibet enim corporis rectilineæ figuræ, oportet esse aliquos angulos corporales præeminentes cæteris partibus; quia linea ducta à medio talis corporis, est maior linea ducta ad aliquem punctum designatum in superficie plana eius. & si quādo secundum versionem corporis linea terminata anguli, peruenerit ad locum, in quo erat linea ducta ad aliud punctum, quod est inter angulos, accipiet plus de loco: & ita erit corpus, vbi prius non erat, & subsequens linea, pertinget ad locum anguli, non oportet occupare totum locum, qui occupabatur ab angulo, & ideo vbi nunc non est corpus, prius erat. Sic ergo extra illum locum, in quo nūc est cęlum, potest esse aliquod corpus. i. aliqua pars eiusdem cęli, & per consequens est ibi locus, qui est corporis receptaculum, & consequenter est ibi vacuum, quod nihil aliud est quam locus nō plenus corpore, cuius est capax. Sed quia etiā sunt quędam figuræ non habentes angulos, quæ tamen nō sunt sphæricæ, ideo idem ostendit consequenter de huiusmodi figuris, & dicit, quòd simile inconueniens sequitur, si attribuatur cœlo aliqua alia figura, à cuius me-

dio

dio non omnes lineæ protractæ sint æquales,quod est proprium sphæræ.Et has figuras dicit esse duas,lenticularem scilicet & oualem. In figura enim ouali linea, quæ designat longitudinem,est maior ea,quę designat profunditatem. Est enim figura oualis, quasi ex duabus Pyramidalibus rotundis coniunctis in basi. figura autem lēticularis est quasi facta ad modum rotæ, cuius latitudo est maior quàm grossities. In omnibus enim huiusmodi figuris accidit secundum aliquem modum, quòd extra vltimum motum supremæ sphærę est locus & vacuum, propter hoc quòd totum secūdum omnes partes suas non semper retinet eundem locum. Et hoc quidē accidit si poli,super quos reuoluitur corpus oualis figurę accipiātur ex parte minoris diametri,& circūuoluatur:& sic occupabit vnum caput oui motum aliquem locum in quo prius nulla pars oui erat.Si vero lōgitudo qui acciperetur in motu ipsius axis immobilis, fieret reuolutio semper secūdum partes circulares, ita quòd vna pars succederet alteri & similiter est etiam imaginandum in figura lenticulari:& ita etiam est de figura columnari,& de quacunq; alia huiusmodi. Vnde patet φ tota sphærica figura est, quæ a quacunq; parte moueatur,non occupat de nouo aliquem locum secūdum aliquam sui partem, sed semper vna pars eius succedit alteri:vnde talis figura est conuenientissima cœlo.

Lenticularis & oualis figura quæ.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea si est latio quidem mensura est motuum, propterea quòd sola continuus est & vniformis sempiternusq; motus.In vnoquoq; autem genere mensura.i. quod est minimum:Minus vero motus his est celerrimus:patet cœli motum omnium motuū celerrimū esse. :At eorum,quæ ab eodem ad idem pergunt,minima ipsius circuli linea est:per minimam autem est motus celerrimus:quare,si cælum conuertitur celerrimeq; mouetur,rotundum ipsum esse necesse est.*

Tex.c.28. *Adhuc autem si quidem motuum mensura, quæ cœli latio, quia est sola continua & regularis & sempiterna: in vnoquoque autem mensura quod minimum. Minus autem motus, qui velocissimus vtique erit omnium motuum,cœli motus.* Tex.c.29. *Sed adhuc earum quæ à seipso ad seipsum minima est quæ circuli linea; secundum minimam autem velocissimus motus. Quare, si cœlum, circumfertur, & velocissime mouetur, sphæricum ipsum necesse est esse.*

Lect.10. Tex.comm. Probat idem ex alia ratione,quæ sumitur ex mensura motuum,vt habitum est in 4.Physi. & huius rationē assignat,quia solus motus cœli est continuus,& regularis,& sempiternus. Aliter enim per ipsum motum cœli non posset certificari quantitas aliorum motuū, quod est mensurare ipsos.Si enim non esset motus cœli continuus,sed interpolatus, non esset æqualitas temporis inter motum mensurantem,& mensuratum. Si autem non esset regularis,sed quandoque velocior, quandoq; tardior,non haberet in se certitudinem determinatam per quam posset certificari quantitas aliorum motuū. si autem non esset sempiternus, non mensurarentur secundum ipsum motus, qui fuerunt ante & qui fuerunt post,secundum opinionem ponentium motum secundum suum genus esse æternum.his autem suppositis argumentatur ad propositum sic. Manifestum est quòd

Lect.2. Tex.c.3. id quod est minimum in vnoquoque genere, est mensura illius generis,vt habetur in 10.Metaphysi.sicut in melodia tonus, & in ponderibus vncia, & in numeris vnitas:manifestum est autē quòd minus motus est, qui est velocissimus,qui scilicet habet minimum de tēpore,quod est mēsura motus:omnium ergo motuum velocissimus est motus cœli. Et accipitur hic motus velocissimus,qui citius peragit cursum suum ex parte breuitatis temporis,licet non supponatur æqualitas ex parte magnitudinis,super quam transit motus, sicut sup- Lect.3. Tex.c.11. ponitur in 6.Phys.vbi dicitur,quòd velocius est,quod

Minimū in vnoquoque genere,mēsura ē oium quæ sunt in illo genere.

pertransit in minori tempore æquale spatium, vel etiā maius. Vnde hic subdit quòd velocissimus motus attenditur secundum minimam magnitudinem. Inter omnes autem lineas quæ ab eodem in idem redeunt, minima est circularis: quia in figuris rectilineis sunt anguli,ad quos lineæ protractæ à medio sunt maiores, & sic anguli illarum figurarum excedunt lineam circularem. Et ideo oportet quòd cœlum, quod mouetur circulariter quasi ab eodem in idē, & velocissimo motu,quòd motus eius sit super lineam circularem.Et ita oportet φ ipsum sit sphæricum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sumere etiam quispiam & ex iisce corporibus, quæ circa medium collocantur, hanc fidem potest. Si enim aqua quidem est circa terram, aer autem circa aquam & ignis circa aerem collocatur,& supera corpora per rationem eandem ita se habent. Etenim continua quidem non sunt: tangūt autem hæc:aquæ vero superficies rotunda est sane.atq; quod rotūdum tangit circaq; rotundum,est situm,& ipsum tale esse necesse est. Patet hac etiam ratione cælum rotundum esse.*

Tex.c.30. *Sumet autem vtiq; quis ex his quæ circa mediū collocatis corporibus,hanc fidem.Si enim aqua quidē est circa terram,aer autem circa aquam, ignis autem circa aerem,& superiora corpora secundum eandē rationem.Continua quidem enim non sunt: tangunt autem hæc:superficies autem aquæ sphærica est. Quod autem sphærico cōtinuum,aut motum circa sphæricum,& ipsum tale necessarium est esse. Quare & propter hoc manifestum fit,quoniam sphæricum est cælum.*

Ostendit quòd cœlum sit sphæricæ figuræ ratione sumpta ex corporibus inferioribus.& primo ponit rationem,secundo probat quod supposuerat.ibi (Sed & quòd aquæ superficies &c.) Dicit ergo quòd aliquis potest sumere fidem ad ostendendum cœlum esse sphæricum ex corporibus inferioribus, quæ sunt collocata circa medium mūdi.Aqua enim est circa terram, licet non ex omni parte cooperiat terram:quod est propter necessitatem generationis & conuersationis vitæ, maxime animalium & plantarum, aer autem circundat aquam,ignis autem circundat aerem.Et secundum eandem rationem superiora corpora circundant inferiora vsque ad supremum cœlum. Huiusmodi enim corpora non sunt continua,vt sit totum corpus:quia sic nō esset quodlibet ipsorum sphæricum,sed totū: pars enim corporis continui non est actu figurata.sed hæc corpora tangunt seinuicem absque aliqua interpolatione alterius,vel etiam vacui,vt Democritus posuit: & hoc supra nominauit continuum.Superficies autem vnius horum inferiorum corporum est sphærica ; illud autem, quod continuatur .i. sine interpolatione coniungitur corpori continenti,aut etiam quod mouetur circa corpus sphæricum cōtentum,necesse est sphæricū esse. Vnde ab inferiori probari potest accedendo vsque ad supremum cœlum,quòd cœlum sit sphæricum. Sed videtur quòd hæc probatio non habeat necessitatē.si enim dicetur φ aqua sit sphæricæ figuræ & hoc manifestabitur quòd aer sit sphæricæ figuræ,quantū ad eius concauum,non autem oportet vt videtur, quòd quantum ad conuexū. Adhoc igitur respondet Alexander, quòd ex hac demonstratione probatur, corpora mundi esse sphærica,quantum ad concauum.sicut ex priori quando procedebat à supremo cœlo procedendo probabatur,quòd hæc corpora essent sphærica quātum ad suū conuexum.& secundum hoc neutra demonstrationū est sufficiens sine alia: sed ex duabus vna demonstratio conficitur,quod videtur esse contra intentionem Aristotelis, qui vtranque demonstrationem diuisibiliter inducit,quasi vtraque sit per se sufficiens. Et ideo dicē dum est,sicut Simplicius dicit,quòd per hanc demonstrationem sufficienter probatur corpora mundi esse sphærica non solum quantum ad cōcauum, sed etiam quan-

Elementa figuræ sunt sphæricæ.

Dubitatio.

Alex.responsio.

quantum ad conuexum. Quòd enim superficies concaua aeris sit sphærica patet ex hoc, quòd superficies conuexa aquæ est sphærica. ꝙ autem superficies aeris cõuexa sit sphærica, patet eodem modo sicut de aqua: quia scilicet omnes partes eius ęqualiter concurrunt ad suũ locum:& sic patet quòd etiam superficies cõcaua ignis sit sphærica. Quòd autem superficies ignis conuexa sit sphærica, patere potest cum ex eo ꝙ continuatur cum sphæra Lunæ, vnde & simul reuoluitur cum ea, vt manifeste apparet ex motu stellæ cometæ, quæ mouetur ab oriente in occidentem secundum motum cœli. tum etiam ex hoc quòd partes ignis mouentur vndiq; ęqualiter ad suum vbi. Deinde cum dicit.

ARGV. *At vero superficiem aquæ talem esse putabit, si suppositionem sumpserimus aquam suapte natura semper ad magis concauum locum confluere, & eum locum magis concauum esse, qui est propinquior centro. Ducatur igitur ex A centro rectæ linea A B, & A C, & ex B in C linea producatur B C, ad quam ab A perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E: patet itaq; lineam A D minorem esse lineis A B, & A C, ergo hic locus magis concauus est: quare affluet aqua quousque fuerit in æqualitatem redacta. At A E æqualis est hisce, quæ à centro sunt ductæ: Quare aquam ipsam in hisce esse, quæ sunt ex centro ductæ, necesse est. tunc enim quiescit. At ea quæ tangit eas, quæ sunt ex centro ductæ, circunferentia est. Rotunda est ergo superficies aquæ, quæ quidem est B E C.*

Tex.c. 31. *Sed & quòd aquæ superficies talis est manifestum, suppositionem sumentibus, quia nata est semper fluere aqua in magis concauum: concauis autem quod centro propinquius. Ducantur igitur ex centro; quæ A B, & quæ A G, & adiungatur in qua B G ducta igitur ad basim A D, minorem earum, quæ ex centro, profundior igitur locus. Quare circunfluet aqua, donec vtiq; ęquetur, equalis autem his quę ex centro, quę A E. itaq; necesse apud eas, quæ ex centro esse aquã, tunc enim quiescet. Tangens autem eas quæ ex centro circulari. Sphærica igitur aquæ superficies, in qua B E G.*

Probat quod supposuerat, scilicet quòd superficies aquæ conuexa sit sphærica: nam de terra inferius ostendit. Ad hoc autem ostendendum præmittit duas suppositiones: quarum prima est, quòd, quia aqua naturaliter est grauis, semper naturaliter fluit ad id quod est magis concauum, vel magis infimum. Alia suppositio est, ꝙ illud est magis concauum & magis infimum, quod est propinquius centro mundi. His igitur suppositis sit cẽtrum mundi A, & signentur in superficie aquæ duo pũcta B & G per lineam A G, & signentur in linea, quæ quidem linea est recta: si suprema superficies aq̃ sit plana. Signetur igitur in linea B G, quæ est basis trianguli puncti D, & ducatur à centro linea, quæ est A D: hanc lineam necesse est esse minorem vtraq; duarum linearũ à centro procedentium: si enim esset æqualis, tunc oẽs tres lineæ essent ab eodem puncto procedentes. & ita linea B D G, transiens per summitates earum esset circularis, vt ex Tertio Euclidis patet, quod est contra positum, quo posuimus lineam B G, esse lineam rectam: supposito ergo ꝙ linea A D sit minor: sequeretur ꝙ punctum D minus distabit à cẽtro. & ita locus ille erit profundior, vel magis infimus. Vnde sequitur secundũ suppositionem præmissam, ꝙ aqua, quæ est in pũcto G, & in puncto B, circunfluet ad pũctum D, donec adæquetur locus medius alijs duobus extremis; & sic linea tota adæquata duobus extremis ex concursu aquæ linea A E. oportet igitur ꝙ aqua sit apud oẽs lineas egrediẽtes à cẽtro æquales. Tunc.n. solũ aqua quiescit, qñ oẽs lineæ sunt æquales, sed linea, quę tangit tres lineas egrédientes à centro æquales, est circularis; vt probatur in Tertio Euclidis. Sequitur ergo quod superficies aq̃ in qua describit linea B E G, sit superficies sphærica. & ꝙ hoc est qđ demonstrare intẽdit. Deinde cum dicit.

Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt, mũdum esse rotundum, atq; adeo exacte, vt nihil eorum quæ manu cõficiunt, nec aliud quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur, sit tam exacte rotundum. Nihil enim eorum, ex quibus constat, adeo vniformitatem, exactam ve rotunditatem suscipere põt, vt ipsius corporis obẽtis natura. Manifestum est enim rationem eam subire, quam aqua subit, ad terram, & ea quæ plus semper remota sunt atque distant. ARGV.

Tex.c.32. *Quod quidem igitur sphæricus est mũdus, palam ex his, & quòd secundum diligentiam tornatus, sicut nihil neq; Chirosinton habeat, similiter neq; aliud nihil nobis oculis apparentium, ex quibus enim constitutionem accepit, nihil sic possibile regularitatem suscipere, & diligẽtiam, vt circularis corporis natura. Manifestum igitur quòd proportionẽ habet, quemadmodũ aqua ad terram & plus semper distantia elementorũ.*

Concludit ex præmissis manifestum esse, quòd mundus sit sphæricus, cum propter corpus primum, quod continet totum mundum, tum etiam propter alia corpora ab eo contenta. Sunt autem apud nos quædã corpora sphęrica, quæ tamen non perfecte habent sphæricam figuram, sicut ipsum corpus terrę dicitur esse sphęricum, cum tamen habeat magnas eleuationes montiũ & concauitates vallium. in corporibus etiam artificialibus, quæ sunt apud nos sphærica, inueniuntur aliquæ tumurositates, vel depressiones, quibus non obstantibus huiusmodi artificiata dicuntur esse sphæricæ figuræ: quia huiusmodi additiones vel subtractiones secũdum sensum quasi non apparẽt. Sic igitur credatur hoc etiam accidere in corpore cœlesti. addit quod est etiã secundùm diligentiam tornatus sic.i. carens omni tumurositate & concauitate, sicut corpora, quę diligẽter tornantur, in tantum quòd neq; chirositon .i. manu elaboratum, se habet similiter ad corpus cœleste, quantũ ad hoc quod dictum est: neq; etiam quodcũq; corpus aliud naturale; quod nostris oculis apparet, quia illa, ex quibus huiusmodi corpora constituuntur, non possunt illam .i. vniformitatem suscipere per actionem artificialis naturę inferius, & illam diligentiam, quantum ad perfectionem sphæricæ figuræ, quam habet corpus cœleste, quod est naturaliter sphæricæ figuræ. Et hoc probat per proportionem partium mundi adinuicem. Manifestum est enim ꝙ secundum eandem proportionem, qua aqua excedit terram, semper elementa continentia distant à corporibus contentis, & etiam adhuc plus, aqua autem quæ continet terram, non habet huiusmodi tumurositates & concauitates in superficie, quas habet terra. sed magis est regularis quam superficies terræ. similiter oportet quod superficies aeris sit magis regularis quam superficies aquę. vnde sequitur, quòd superficies supremi corporis cœlestis maxime regularis sit, ita quòd in eo omnino nihil sit, nec minimũ superadditum, vel subtractum.

LECTIO VII.

Difficultatis solutio, cur cœlum potius versus vnam partẽ moueatur quam aliam, cum circulariter moueatur.

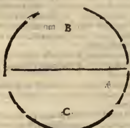
Cum autem in circulo duo motus fieri possint, vt ab A vnus ad B, alter ad C, non esse quidẽ hos contrarios prius est dictum. ARGV.

Quoniam

Tex.c 33. *Q Voniam autem est dupliciter in circulo moueri puta ab A hunc quidem ad B, hūc autem ad C. Quod quidem igitur non sunt contrarij isti, prius dictum est.*

Postquam Philosophus determinauit de partibus cæli, & de figura ipsius, hic determinat de motu eius, & primo determinat de modo motus, secundo determinat de vniformitate motus cœlestis.ibi(De motu autē ipsius &c.)Circa primū tria facit. Primo proponit quæstionem, secundo ostendit difficultatem quęstionis.ibi (Forte quidem igitur) Tertio proponit solutionem.ibi (Nunc autem quod videtur &c.) Circa primum tria facit. Primo proponit quædam, ex quibus oritur dubitatio, quorum vnum est, quod dupliciter cōtingit per aliquem circulum aliquid moueri. signetur enim pūctus A in liquido circulo, & ab eo ducatur diameter: & in superiori semicirculo signetur punctus B, in inferiori autem signetur pūctus C. dupliciter ergo potest aliqd moueri per hūc circulum. Vno modo quod moueatur ab A versus B, alio modo ꝙ moueatur ab A versus C. Aliud autem quod proponit est, quòd isti duo motus non sunt contrarij. ostēsum est enim in Primo, ꝙ duo motus circulares nō sunt contrarij. si enim isti motus essent contrarij, oportet quòd competerent naturis cōtrariorum mobilium, ita quòd vnus eorum attribueretur vni mobili, & alius contrario, quia, sicut supra dictū est si vnum contrariorum est in natura, necesse est alterum esse. Secundo ibi.

Lect.6. Lect.4.



ARGY. *Sed si nihil in æternis esse fortuito aut à casu potest cælum vero perpetuum est, atq; ipsa conuersio: quā ob causam ad altera, & non ad altera fertur?*

Sed & si nihil vt contingit neq; à casu euenit in sempiternis esse potest: cælum autem sempiternum & circulatio, propter quam quidem causam ad alteram fertur, sed non ad alteram?

Mouet dubitationem. Manifestum est enim ex præmissis quòd in sempiternis nihil accidit contingenter, aut casualiter, quia ea quæ sunt à casu, non sunt semper neq; etiam vt frequenter. dictum est autem supra quòd cœlum sempiternum est, & etiam circularis motus eius.

Lect.6. primi Libri. Vnde rationabiliter queritur, propter quam causam cęlum mouetur versus vnam partem & non versus aliam, puta ab oriente, versus superius hæmisphærium, & non versus inferius. Tertio ibi.

ARGY. *Nam & hoc principium esse, aut ipsius principium esse necesse est.*

Necesse enim & hoc aut principium esse, aut esse ipsius principium.

Ostendit qualiter sit huiusmodi causa assignanda: in præcedentibus enim dupliciter assignauit causam cęlestium accidentium. primo enim ostēdit quòd oportet esse diuersos motus in cœlo ad hoc quòd sit principiū generationis & corruptionis, secundo ostendit quòd oportet figuram cœli esse rotundam ex aliquo principio priori supposito, quia scilicet corpori primo debetur figura prima, & sic primitas corporis est principiū primæ figuræ. Et ideo hic dicit, quòd si debeat assignari ratio quare cœlum sic moueatur, & non aliter, necesse est huiusmodi rationem assignari ut secūdum hoc, quòd talis modus motionis sit principium alicuius effectus, aut potius quòd iste modus motionis depēdeat ex aliquo priori principio. Potest autem & aliter intelligi. Dixerat enim quòd sempiterna non possunt esse à casu; nec tamen omnia sempiterna habent causam, sed aliquod sempiternum est, quod causam non habet, sed ipsum est prima causa aliorum. Quia igitur ex sempiternitate cœli & motus eius concluserat quæstionem, qua quæritur, propter quam causam motus cęli est versus vnam partem & non versus aliam, ne videatur quæstio irrationabilis, seu inutilis, subiungit quòd necesse est hoc ipsum, quod est cœlum, sic moueri, aut esse primum principium omnium, quod est impossibile, cum omnis motus habeat causam mouentem; aut oportet dicere quòd eius sit quoddam aliud principium. & sic rationabiliter quæsitum est de causa, quare mouetur ad hanc partem, & non ad aliam.

De nonnullis igitur atq; de omnibus eniti quippiā dicere, nihilq; prætermittere, aut insignis stultitiæ forsitan, aut valde parati animi videbitur esse: non tamen omnes similiter sunt increpandi. Sed dicēdi causa quænam sit videre oportet. Et quo præterea modo se habet in credendo vtrum humane, an ita vt asserat atque persistat. Cum igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc hisce, qui inueniunt, gratias agere oportet. ARGY.

Tex.c. 34. *Forte quidem igitur de quibusdam enūciare aliquid tentare, & de omnibus pretermittere nihil, forsitā vtique signum aut multę stultitiæ, aut multæ promptitudinus. Non tamen istum quidem omnes similiter increpare, sed videre oportet causam dicendi quæ est. Adhuc autem qualiter habens in credendo prius humano modo aut firmius. Certiores quidem igitur necessitates, quando quis attingit, nunc gratiam habere oportet inuenientibus.*

Ostēdit difficultatem huius quæstionis; & dicit ꝙ si aliquis de quibusdam difficilibus & occultis velit attentare enunciare assignando causam eorum, quòd de omnibus velit inquirere, & nihil prætermittere, forte videbitur esse signum vel multæ stultitiæ, ex qua prouenit quòd nesciat discernere inter facilia & difficilia; aut signum multæ promptitudinis. i. magnæ præsumptionis, ex qua contingit quod homo non cognoscit mensurā facilitatis circa inquisitionem veritatis. Et quamuis quidam sint super hoc increpandi, non tamen iustū est quòd omnes similiter reprehendantur, sed ad duo oportet attendere. Primo quidem ad causam, quę mouet hominem ad loquendum de talibus; vtrum, scilicet hoc faciat ex amore virtutis, an ad ostentationē sapientiæ. Secundo oportet considerare quomodo se habeat aliquis in credendo ea quæ asserit, vtrū scilicet habeat de eis debilem certitudinem secundum communem hominum modum: aut si firmius & certius cognoscat, scilicet supra communem modum hominum. quando igitur aliquis potest attingere ad hoc quòd cognoscat necessarias causas certius, quàm secundum communem hominum modum, tunc oportet reddere gratias his, qui tales necessitates inueniunt, magis quam eos increpare. Deinde cum dicit.

Quę quàm de omnibus sollicitū arguere quo & quæ attē di oporteat volentē increpare.

Nunc autem id quod videtur dicēdum est. Natura semper id facit, quod est optimū eorū, quę fieri possunt. Vt autem lationum rectarum ea pręstabilior est qua locus superus petitur (est enim diuinior locus superus inferò) sic & ea, qua itur versus anteriora, præstabilior est ea: qua itur retrorsum, siquidē ita sese habeat dextrū atq; sinistrū, vt prius est dictū. Atq; dubitatio di- ARGY.

ctia de

Ea declarat prius posteriusve cælum habere.hęc enim causa dubitationem soluit. Nam si sese habet vt potest optime, hæc erit profecto causa eius quod diximus. Est enim optimum sane simplici ac incessabili motu cieri, atque hoc ad id quod præstabilius est.

Natura semper facit qđ melius & optimū est rei.

Nunc autem quod videtur dicendum est. Si enim natura semper facit contingētium quod optimum. Est autem quemadmodum earum quæ in rectum lationū, quę ad superiorem locū honorabilior.(diuinior enim locus qui sursum eo qui deorsum) eodem modo & qui ad anterius ea, quę ad posterius se habet: siquidem & ad dextrum & sinistrum, & quemadmodum dictum est prius & testificatur etiam dicta dubitatio, quoniam habet prius & posterius.hæc enim causa soluit dubitationē. Si enim habet vt contingit optimè, hæc vtiq; erit causa dicti. Optimum enim moueri simplicem motū & incessabilē, & hunc ad honorabilius.

Soluit præmissam quæstionem, & dicit, ꝙ, si gratiæ sint agendæ his qui certiores necessitates inueniunt, nunc autem in hac quæstione sufficit dicere quod nobis videtur & si nō sit adeo certum. dicit ergo, inter ea quę contingit fieri, natura semper id quod est optimū, tanquam mota & directa à primo principio, quod est ipsa essentia bonitatis. Videmus autem quòd tanto aliquis motus localis est dignior, quanto versus digniorē partem procedit(motus enim accipit speciem à termino) sicut in motibus localibus rectis motus localis, qui est ad superiorem locū est honorabilior & nobilioris corporis quàm motus localis, qui est ad inferiorem locum: eo quòd locus, qui est sursum, est dignior loco qui est deorsum. & hoc quidem manifestum est in homine. nam caput quod est sursum est nobilius pedibus, qui sunt deorsum. Et similiter pars anterior dignior est posteriori. sicut etiam & dextrū est dignius quàm sinistrum, sicut supra dictum est, sicut patet in Animalibus. Dicta ergo dubitatio, quam nunc mouimus, testificatur quòd in cęlo sit prius & posterius. i. ante & retro, de quibus supra nullam mētionem fecit. Hęc enim causa scilicet distinctio anterioris & posterioris in cœlo, soluit prædictam dubitationem. Si enim motus cęli se habeat optime quantum ostendit, sicut dictum est, hæc erit causa dictę dubitationis, quia optimum est, ꝙ cœlum moueatur motu simplici. i. semper versus eandem partem: & incessabile. i. sine interpolatione quietis, quam necesse esset interuenire, si quandoq; moueretur versus vnam partem, quandoq; versus aliam: & vlterius optimum est, quòd moueatur versus honorabiliorem partem, est autē anterior pars nobilior. Et ideo cœlum mouetur ab oriente versus suum anterius. i. versus superius hæmisphærium; non autem versus inferius quod est cœli posterius. Sed videtur quòd inconueniēter hanc rationem assignet. Supra enim assignauit distinctionem harum partium in cœlo ex principio motus, quia scilicet motus cęli videtur incipere ab vna parte non ab alia, hic autem assignat rationem, quare cęlū sic moueatur, & non aliter ex distinctione partium cœli, & ita videtur processus eius esse circularis. Ad quod dicendum est, quod distinctio partium cœli est causa, quòd motus cœli incipiat ab hac parte, & non ab alia, & non e conuerso, sed motum incipere ab hac parte & non ab alia est signum distinctionis partium cœli. Causa autem distinctionis harum partium est virtus animæ mouentis cœlum, vel cuiusque intellectualis substātiæ attributa diuersis partibus cœli. Nihil autem prohibet cum quæritur an aliquid sit, probare illud per signum: cum tamen quæritur de causa alicuius propter quā est, oportebit signum ad causam reducere. sicut si probemus cor moueri per motum venæ pulsatillis: si tamen quæratur quæ sit causa motus venæ pulsatilis, dicetur quòd hoc est propter motum cordis. Et similiter Aristoteles probauit esse talem distinctionem partium in cœlo, per inchoationem motus à determinata parte, sicut per signum, & tamē inchoationem motus reducit in differentiam partium cœli, sicut in causam. Distinguitur autem pars anterior, & posterior in cęlo, nō naturaliter scilicet secundum determinatam partem corporis cęlestis; quia vna & eadem pars cęlestis corporis, quæ nunc est in hæmisphærio superior, postea, erit in hæmisphærio inferior, sed secundum situm. sicut etiā supra dictum est de differentia dextri & sinistri.

Lect. 3.

Dubitatur. Tex. 8. & 15.

Cum quæritur an aliqđ sit probare illud per signū sufficit; cum uero quæritur ꝑpter quid ē signum reducere ad cām oportet.

LECTIO VIII.

Duæ adducuntur rationes ad motus cœli regularitatem & vniformitatem astruendam, altera naturæ circularis motus, altera vero mobilis & mouentis rationibus innititur.

ARGV.

Post hæc motum ipsius vniformem & non difformem esse demonstremus oportet.

Tex. c. 35.

De motu autem ipsius, quia regularis est & non irregularis, deinceps vtique dictis erit pertransire.

Postquam Philosophus assignauit causam quare cęlum mouetur versus vnam partem & non versus aliam, hic determinat de vniformitate motus cœli, & primo proponit quod intendit secundo probat propositum: ibi(Si enim irregulariter mouebitur &c.) Circa primū duo facit. Primo proponit quod intēdit, & dicit, quòd post prædicta cōsequenter est pertranseundum. i. breuiter dicendum de motu cœli: ostendendo quòd est regularis. i. semper vniformem velocitatem habens, & nunquā irregularis, vt quandoq; scilicet velocius, quandoque tardius moueatur, & rationabiliter. Nam iste motus est regula & mensura omnium aliorum motuū vnde nulla irregularitas vel inæqualitas in eo debet apparere. Secundo ibi.

ARGV.

Atque hoc dico de primo cælo delationeq; prima. In his enim quæ sunt sub illo, plures lationes in vnum iam conuenire.

Dico autem hoc de primo cælo & de prima latione. In his enim, quæ de subtus, plures iam lationes conueniunt in vnum.

Exponit quod dixerat. & dicit ꝙ hic intendit dicere de primo cœlo. i. de suprema sphęra, & prima latione. i. de motu diurno, quo totum cęlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente vsq; in occidētem. Ideo autem de hoc motu specialiter loquitur: quia in hoc motu neque est aliqua irregularitas secundum rei veritatem, neque secundum apparentiam. Sed in his quæ subtus. i. in motu planetarum, iam plures motus conueniunt ad mouendum vnum corpus: vel secundum diuersas sphæras voluentes & reuoluentes, sicut dicebāt Astrologi, qui fuerunt tempore Aristotelis, vt patet in Duodecimo Metaphysicorum. vel secundum motus eccentricorum, & epiciclorum, secundum modernos Astrologos. & ex hac diuersitate motuum causatur irregularitas, quæ apparet circa planetas, quia quandoq; videntur directi motus, quandoq; retrogradi, quādoque stationarij: quamuis secundum rei veritatem nullus motus in cœlo sit irregularis. Rationes autem quas hic incidis, habent veritatem non solum in motu primi cœli, qui est simplex, & ex hoc nulla apparet in eo irregularitas, sed etiam in motibus planetarum in quibus apparet irregularitas propter concursum multorum motuum. Deinde cum dicit.

Lect. 7. Tex. c. 9.

ARGV.

Nam si difformiter mouebitur, patet intentionē lationis statim, remissionemq; fore. Omnis enim difformis latio remissionem, intēsionem, ac statum habet, status autē est, aut vnde mobile fertur, aut ibi quo fertur, aut in medio. Veluti forsitan hisce quidem quę natura ferūtur. in eo quod mouentur. in his aūt quæ præter naturam feruntur in eo vñ mouētur. hisce uero quę proijciuntur in medio. At cōuersionis neq; vnde, neq; quo,

neq; medium est. Neque enim ipsius principium neq; finis neque medium est absolute: nam & tempore est sempiterna & longitudine coacta nec frangetur. quare si lationis cœli status non est neque difformitas erit. Difformitates enim ob remissionem intensionem ve fieri solent.

Si enim irregulariter mouebitur, manifestum quòd intensio erit, & virtus, & remissio. Omnis enim irregularis latio, & remissionem habet & intẽsionem & virtutem. Virtus autem est, aut vnde fertur, aut quo, aut circa medium. puta forte his quidem, qui secundum naturam quo feruntur, his autem, qui præter naturã, vnde: proiectis autem, circa medium. Circulationis autẽ non est, neq; vnde, neq; quo, neque medium: neq; enim principium, neq; finis, neq; medium ipsius est simpliciter. Tempore enim sempiterno & longitudine simul ducta & infrangibilis. Quare, si nõ virtus ipsius lationis, neq; irregularitas erit. irregularis enim fit propter remissionem & intensionem.

Probat propositum rationibus quatuor, quarum prima sumitur ex ipsa forma motus circularis & procedit sic. Si primum cœlum irregulariter moueretur, manifeste oporteret q̃ in eo esset intensio. i. augmentum velocitatis: & virtus. i. summum velocitatis, & remissio, idest diminutio velocitatis. Omnis enim motus irregularis habet ista tria: non ita quòd in quolibet motu irregulari, vel inæquali sint ista tria, sed quia in quolibet motu sunt duo horum. i. virtus, & intensio. sicut in motu naturali corporum grauium & leuium est intensio, & virtus: quia talis motus semper augetur in velocitate vsque ad finem, in quo est velocissimus, motus autem corporum horum, qui est contra naturam, habet virtutem & remissionem, quia in principio est velocissimus & semper diminuitur velocitas, quousque tãdem totus motus consumatur. Et sic ly omnis, accipitur quasi collectiue: vt intelligatur q̃ in omnibus motibus irregularibus ista tria inueniuntur, non autem in vnoquoq; eorum. Deinde ostendit in qua parte motus irregularis inueniatur maxima velocitas. & dicit quòd virtus motus, idest maxima eius velocitas, est aut vnde fertur. i. versus terminum à quo, aut quo fertur. i. versus terminum ad quem, aut circa medium. Sicut in his, quæ naturaliter mouentur motu recto, inuenitur maxima velocitas versus terminum ad quem feruntur, quia motus naturalis intenditur in fine, vt in primo habitum est. In his autem quæ mouentur contra naturam inuenitur maxima velocitas vnde. i. versus terminum à quo: quia motus violentus intenditur in principio, & remittitur in fine, vt in Primo Libro habitum est. Sed in proiectis maxima velocitas motus inuenitur circa medium. Dubitatur autem quæ Philosophus vocat proiecta. Nam quæcunque proijciuntur aut mouentur secundum motum naturalem, sicut cum lapis deorsum iacitur, & sic videtur quòd motus intendatur in fine: vel mouentur violenter, sicut cum lapis iacitur sursum, & sic motus eius debet esse intensissimus in principio, non autem in medio. Dicit autem Simplicius quòd proiecta hic Philosophus vocat corpora animalium, quę mouentur ab anima non in sursum directe, neque directe in deorsum, sed quasi in latus ad modum sagittæ & aliorum proiectorum, propter quod & Arist. hic ea proiecta vocat. manifestum est autem quòd in motibus animaliũ, maxima velocitas non inuenitur à principio: nam quodammodo paulatim membra sua animalia expediunt ad motum. neque etiam circa finem, quando membra eorum sunt lassata, sed circa medium, quando sunt in ipso impetu motus. Sed hæc expositio videtur esse extorta. Vnde Alexander dicit quòd medium hic est accipiendum secundum locum, & non secundum tempus. Motus enim sagittæ & aliorum sic proiectorum, non est neque in sursum, neque in deorsum, sed in intermedio vtriusque maxima velocitas horum motuum inuenitur. Possumus nihilominus dicere, quia etiam in his secundum tempus accipiendo medium, talia proiecta circa medium velocius mouentur. Causatur enim motus talium proiectorum ex impulsu medij deferentis, quod facilius recipit impressionem mouentis quàm ipsum corpus graue, quod proijcitur, vt patet in Octauo Phy. & ideo, quando multum de aere fuerit commotũ velocior est motus in medio quam in principio, quando adhuc parum de aere commouebatur, vel etiam quàm in fine, quando incipit debilitari impressio proijcientis. Et huius signum est, quia huiusmodi proiecta non tantum impulsum faciunt in eo, quod est omnino propinquum, & vel in eo quod est multum remotum, sicut in eo quod mediocriter distat. Sic igitur manifestum est quòd maxima velocitas cuiuslibet motus irregularis, vel est in principio, vel in medio, vel in fine. Sed hæc tria non est accipere in motu circulari cœlestis corporis, neque quantum ad tempus, cum sit sempiternus secundum eius opinionem, neque etiam quantum ad longitudinem, scilicet quantum ad figuram loci, quæ est linea circularis, quæ quidem est simul ducta, quasi circulariter in seipsam rediens, & est infrangibilis, non diuisa in actu, vt possit in actu designari principium & finis, & ita in circulatione cœli non inuenitur secundum aliquam eius partem virtus. i. maxima eius velocitas, & per consequens neque irregularitas, quæ fit propter intensionem & remissionem. Secundam rationem ponit ibi.

Dubitatur quid Arist. velit nomine proiectorum.

Simp. respõsio.

Alexandri solutio.

Lec. 22.
Tex. c. 85.

ARGV.
Tex. c. 36.

Præterea, si omne quod mouetur ab aliquo mouetur, difformitas motionis, aut ob id quod mouet, aut ob id quod mouetur, aut ob vtrunque fiat necesse est. nam & si id quod mouet non eisdem viribus moueat, & si id quod mouetur alteretur nec idem permaneat, & si vtrunque mutetur, nihil prohibet id quod mouetur difformi motu fieri. Nihil autem horum circa cœlum euenire potest. Id enim quod mouetur, & primum & simplex & ingenerabile atque incorruptibile, & omnino immutabile demonstratum est esse. Id etiam quod mouet longe magis tale esse consentaneum est rationi. Primi namque, primum, & simplicis simplex, & incorruptibilis ingenerabilisve, incorruptibile ingenerabileve motiuum est. Cum igitur id quod mouetur non mutatur, & si est corpus, nec id quod mouet mutari potest corpore vacans. Quare impossibile est lationem esse difformem.

Tex. c. 37.

Adhuc quoniam omne quod mouetur, ab aliquo mouetur, necesse irregularitatem fieri motus, aut propter mouens, aut propter motum, aut propter ambo. siue. n. mouens non eadem virtute moueat, siue motum alteretur, & non permaneat idem: siue ambo transmutẽtur, nihil prohibet irregulariter moueri, quod mouetur. Nihil autem horum circa cœlum fieri possibile. Quod quidem mouetur, ostensum est: quia primum & simplex & ingenitum & incorruptibile & totaliter intransmutabile. Mouens autem multo magis irrationabile esse tale. Primum enim primi, & simplex simplicis, & incorruptibile & ingenitum incorruptibilis & ingeniti motiuum. Quoniam igitur quod mouetur non transmutatur corpus existens, neque vtique mouens transmutabitur incorruptibile existens. Quare & lationem impossibile irregularem esse.

Quæ ratio accipitur simul ex parte mouentis & mobilis. ostensum est enim in Septimo, & Octauo Physic. quòd omne quod mouetur ab aliquo mouente mouetur. Vnde necesse est si in aliquo motu sit irregularitas, aut hoc fiat propter mouens, aut propter id quod mouetur, aut propter vtrunque. Si enim mouens non semper & æquali virtute moueat, sed quandoque maiori, quandoque minori, fiet motus quandoque quidem velocior, quandoque quidem tardior, quia velocitas

Secũda rõ.
Tex. c. 13.
Tex. c. 8.

locitas motus contingit ex hoc quòd virtus mouentis propter suam magnitudinem multùm dominatur mobili. Et similiter si corpus quod mouetur per aliquam alterationem non permaneat in eadem dispositione, non erit æqualiter subiectum virtuti mouentis, & ita non erit æqua velocitas motus. & similiter si fiat transmutatio circa vtrunque, scilicet mouentem & mobile, poterit esse motus irregularis: Sed nihil horum potest accidere circa cœlum. De ipso enim corpore mobili ostensum est supra, quòd est primum & simplex, quia mouetur primo & simplici motu, & quòd est ingenitũ & incorruptibile & totaliter intransmutabile, transmutatione, scilicet variante substantiam & virtutem eius. Motor autem eius multo magis rationabile est quòd sit talis conditionis. Cum enim mouens sit potius moto, si corpus, quod mouetur, est primum & simplex, & ingenitum & incorruptibile, multo magis motor eius erit tale. Ostensum est etiam in Octauo Physic. quòd motor cęli est incorporeus, nullam habens magnitudinẽ. Si igitur ipsum cœlum, quod est corpus, non immutetur à dispositione suæ substantiæ & virtutis, multo magis non transmutabitur motor eius, qui est incorporeus. Ex quo patet quòd impossibile est motum cœli esse irregularem.

Lect. 32. Tex. comm.

LECTIO IX.

Quod cęli motus irregularis non sit, duabus rationibus firmatur.

ARGV.

Etenim si sit difformis, aut ipsa tota mutatur & interdum celerior, interdũ tardior fit, aut ipsius partes. Patet igitur partes difformes non esse. Iam enim distãtia stellarũ in tempore infinito fuisset, si alia tardius, alia celerius moueretur: at nulla in distantijs aliter sese habere videtur. At neq; tota mutari potest. remissio nãq; cuiusq; ob imbecillitatem fieri solet: imbecillitas vero res est profectò præter naturam. Etenim omnes imbecillitates quę in animalibus insunt, pręter naturã esse videntur, vt senectus & decrementum. Tota nãq; fortasse constitutio animalium ex talibus constat quæ proprijs differunt locis. Nulla enim partium est suo in loco. Si igitur in hisce, quæ prima sunt non est id quod præter naturam inest, simplicia namq; sunt & non mixta & suis in locis sunt, atq; nihil prorsus est contrarium ipsis, neq; profectò imbecillitas erit in ipsis. Quare neque remissio neq; intensio: nam si intensio fuerit, & remissio etiam erit.

Tex. c. 33.

Etenim si fiat irregulariter, aut tota trãsmutatur & quandoque quidem fit velocior, & quandoq; autem tardior iterum, aut partes ipsius. Partes quidem ipsius quòd non sunt irregulares manifestum. iam enim vtiq; facta fuisset distantia astrorum in infinito tempore, hoc quidem velocius moto, hoc autẽ tardius. Non videtur autem nihil habens aliter elongationis, sed & neq; totam accidit transmutari. remissio enim vniuscuiusq; fit propter impotentiam, impotẽtia autem præter naturam. Etenim in animalibus impotẽtiæ omnes præter naturã sunt, puta senectus & decrementum. Tota enim cõsistentia animalium forte ex talibus constat, quæ differunt proprijs locis. nulla enim partium ipsius habet eam quæ ipsis regionem. si igitur in primis nõ est quod præter naturam, simplicia enim & immixta & in propria regione et nihil ipsis cõtrarium, neq; vtiq; impotentia erit. Quare neq; remissio neque intensio: si enim intensio, & remissio.

Secunda. Tertia rõ.

Hic proponit tertiam rationem, quæ sumitur solũ ex parte mobilis. & dicit, quòd, si motus cœli irregulariter peragatur, aut hoc erit ita quòd tota cęli mutatio transmutetur, ita quòd quandoq; fit velocior, quãdoque tardior, aut partes eius. Et intelligitur tota mutatio, motus totius sphæræ supremæ: partes autem mutationis intelliguntur motus partium cœli. Quod autem

Tex. c. 33.

partes supremæ sphæræ non moueantur irregulariter, ita scilicet quòd vna pars cœli quandoq; citius, quandoque tardius moueatur ostendit supponendo, quòd sphæra stellarum fixarum sit suprema sphæra. nondũ enim suo tempore deprehensum erat quòd stellæ fixæ haberent proprium motum præter motum diurnũ: & ideo attribuit primum motum, scilicet diurnum, sphæræ stellarum fixarum, quasi proprium ei. cũ tamen Posteriores Astrologi dicant, quòd sphæra stellarum fixarum, habet quẽdam proprium motum: supra quam posuerunt aliam sphęram, cui attribuunt primum motum. Supposito ergo quòd sphæra stellarum fixarum sit suprema sphęra, probat quòd partes eius non mouentur irregulariter, quia si singulæ partes eius quandoq; citius, quãdoq; tardius mouerentur, iam à longinquo tempore stellæ fixæ in alia distantia se haberent adinuicem quam prius vna earum velocius, & alia tardius mota, sed huius contrariũ apparet, quia inueniuntur eandem figuram conseruare, & eodem modo abinuicem elongari in hoc tempore, sicut etiam inuenerunt antiquissimi obseruatores. ergo est irregularitas in motu primi cœli quantum ad partes eius. Sed neque etiam tota transmutatio primi cœli transmutatur de velocitate in remissionem velocitatis. Manifestum est autem quòd remissio velocitatis motus cuiuscunque mobilis fit propter impotentiam. sicut videmus, quando corpora animalium lassantur, & remittitur eorum motus: omnis autem impotentia & defectus est præter naturam, sicut patet in animalibus, in quibus senectus & decrementum, & alia huiusmodi sunt præter naturam: quod est intelligendum quãtum ad naturam particularem, quæ est conseruatiua vniuscuiusque indiuidui quantum potest. Vnde præter naturam eius est, quòd deficiat in conseruando, non autem est præter naturam vniuersalem, ex qua causatur nõ solum generatio, sed etiam corruptio, & per consequens alij defectus ad corruptionem tendentes in his inferioribus. Dicitur autem natura vniuersalis virtus actiua in causa vniuersali, puta in corpore cœlesti. ideò autem defectus præter naturam particularem in animalibus accidere possunt, quia tota substantia animalis cõsistit ex talibus corporibus quę distant à proprijs locis. componitur enim corpus animalis ex quatuor elementis, quorum nullum tenet proprium locũ. Et, quia ea quæ sunt præter naturam, non possunt esse sempiterna, vt patet ex his quæ supra dicta sunt. necesse est quòd quãdoq; animalibus accidat corruptio & defectus, sed in primis corporibus, scilicet cęlestibus, nihil potest accidere præter naturam, quia sunt simplicia, non autẽ mixta ex diuersis, & in proprio loco existũt, & nihil est cõtrarium eis, vt patet ex his quæ in Primo libro dicta sunt. & ita in eis non potest esse aliqua impotentia. Et ideò in eis non potest esse aliqua remissio, idest diminutio velocitatis, & per consequens neque intensio, id est velocitatis augmentum, quia ista duo sic se inuicem consequuntur. sicut enim, quando intenditur motus, proceditur à remisso ad intensum, ita cum remittitur, proceditur ab intenso ad remissum. Quartam rationem ponit ibi.

Lect. 5. Senectus & imbecillitas preter naturam sunt. Vniuersalis natura quid sit. Lect. 4. Lect. 7. Lect. 6.

ARGV.

Præterea cancellos etiam egredietur rõnis id quod mouet viribus carere tempore infinito & rursus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tẽpore infinito præter naturam esse videtur, & imbecillitas res est, vt patet præter naturam, nec æqualis in tẽpore præter naturam & secundum naturam est, nec omnino potens ac imbecille. Si vero motus remittatur infinito in tempore remittatur necesse est.

Tex. c. 38.

Adhuc autem & irrationabile, infinito tẽpore potens esse mouẽs, & rursus alio infinito impotẽs. Nihil enim videtur existens infinito tempore pręter naturã impotentia autem pręter naturam. Neq; æqualis tempore præter naturã & secundum naturam nunc totaliter

litea potens & impotens. Neceſſe autem ſi remittitur motus infinito remitti tempore.

Quarta rō. Quę ratio ſumitur ex parte mouentis, & proceditur ex quadam diuiſione. Si enim in motu cœli ſit iotenſio & remiſsio: hoc autem non poteſt eſſe niſi tribus modis, vno modo vt ſemper intendatur, vel ſemper remittatur, alio modo vt quandoq; intendatur, & quandoq; remittatur. & hoc dupliciter, vno modo vt tota intenſio & tota remiſsio ſit ſimul: quod quidem ſuppoſito quòd cœlum moueatur tempore infinito ſecundum eius opinionem, ſequitur quòd infinito tempore prius intendatur motus eius, & poſtea remittatur & e cōuerſo. Alio modo vt viciſsim quandoq; remittatur quandoque intendatur, ſed quodlibet iſtorum eſt impoſsibile: ergo impoſsibile eſt quòd in motu ſit remiſsio & intenſio. primo ergo oſtendit impoſsibile eſſe, ꝙ infinito tempore iotendatur prius, & poſtea infinito tempore remittatur, vel econuerſo, ſecundo oſtendit impoſsibile eſſe ꝙ ſemper intendatur, vel ſemper remittatur. ibi (Sed adhuc neque &c.) Tertio oſtendit impoſsibile eſſe quòd viciſsim intendatur & remittatur. ibi (Relinquitur autē &c.) Dicit ergo primo, ꝙ irrationabile eſt ꝙ motor cœli infinito tempore ſit potens, & velociter moueat, & rurſus alio infinito tempore ſit impotēs & tarde moueat. Nam remiſsio motus cauſatur ex impotentia, intenſio autem ex potentia. Et hoc idem irrationabile oſtendit duobus medijs. primo quidem, quia nihil præter oaturam videtur exiſtere tempore infinito. ea enim quæ ſunt ſecundum naturam ſunt ſemper, vel in maiori parte. impotentia autem eſt præter naturam, vt habitum eſt, ergo impoſsibile eſt ꝙ aliquid infinito tempore ſit impotens. Secundo, quia non eſt ęquale tēpus eius, quod eſt ſecundum naturam & eius quod eſt præter naturam, quia id quod eſt præter naturam, eſt in paucioribus, id autem quod eſt ſecundum naturam eſt vt in pluribus, vel ſemper, ſed potentia rei eſt ſecundum naturam, impotentia autem eſt præter naturā, ergo & impoſsibile eſt ꝙ aliquid tempore totali. ſ. tempore infinito ſit potens & impotens, & per conſequens impoſsibile eſt ꝙ infinito tempore intendatur motus, & iterum infinito tempore remittatur. Sed, ſi remittitur motus cęli ſcđm modum qui dictus eſt, neceſſe eſt ꝙ infinito tempore remittatur. Quidam tñ non intelligentes intentionem Ariſt. accipiunt hoc quaſi ſimpliciter & abſolute dictum, eo ꝙ non eſt ratio, quare magis vno tempore remittatur quam alio, ſed hoc eſt præter intentionem Philoſophi. Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero neq; fieri poteſt vt ſemper intendatur, aut rurſus remittatur. Erit enim infinitus indeterminatuſque motus. Oē aūt ex quopiā eſſe dicimus definitumve.*

Sed adhuc neq; intendi ſemper aut iterum remitti poſſibile. Infinitus enim vtiq; erit: & indeterminatus motus. Omne autem dicimus ex aliquo in aliquid eſſe & determinatum.

Oſtendit ꝙ impoſsibile ſit motum cœli vel ſemper intendi vel ſemper remitti, & hoc duabus rationibus. quarum prima eſt, quia intenſio & remiſsio cuiuſlibet motus irregularis deficit circa terminū ipſius motus, ſicut motus naturalis intenditur vſq; ad aliquem terminum, & ſimiliter motus violentus remittitur vſque ad aliquem terminum. Si ergo intenſio vel remiſsio motus cœli nunquam terminetur, ſed in infinitum procedat, ſequitur quod motus cœli ſit infinitus, & indeterminatus, quod patet eſſe falſum. probatum eſt enim in

Lect.13. Sexto Phyſic. ꝙ, quia omnis motus eſt ex aliquo in aliquid, neceſſe eſt quòd ſit determinatus. Vnde etiā vna circulatio cœleſtis eſt determinata, ſed motus cœli dicitur infinitus, ſecūdum diuerſas circulationes ſibi ſuccedentes. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea hoc idem emergeret, ſi quiſpiam ſumpſerit tempus quoddam minimum eſſe in minore quo cęlū moueri non poteſt. Vt enim neq; ambulare quiſpiam, neq; pulſare cytharam quouis in tēpore. ſed vniuſcuiuſque actionis definitum eſt minimum tempus in nō exuperando; ſic neq; cęlū moueri quouis in tēpore poteſt. Si igitur hoc verum eſt, nō erit ſane lationis ſemper intenſio. quod ſi non erit intenſio, neq; remiſſio erit. Similiter enim ambo erunt ac alterum: eadē celeritate aut maiore intenditur: atque tempore infinito.*

Adhuc autem ſiquis accipiat eſſe aliquod tempus minimum, cuius non contingit in minori moueri cęlū. Sicut enim neque cytharizare neq; ire in quocunque tempore poſſibile non vtiq; erit, ſed eſt vniuſcuiuſque actus determinatum minimum tempus ad non excedere. ſic neq; moueri cælum in quocunq; tempore poſſibile. Si igitur hoc verum, non vtiq; erit ſemper intenſio lationis: ſi autem non intenſio, neq; remiſſio: ſimiliter enim ambo & alterum. ſiquidem eadem intenditur velocitate aut maiori, & infinito tempore.

Et dicit, quòd hoc etiam eſſe impoſsibile eſt manifeſtum, ſiquis concedat eſſe aliquod tempus minimum, ita quòd in minori non contingat moueri cęlum. Quilibet enim motus vel actio habet determinatum tempus, quod non tranſcendit. quamuis enim tempus ſit diuiſibile in infinitum, non tamen eſt poſsibile cytharizare, vel ambulare in quocunq; tempore, ſed quilibet actus habet determinatum minimum tēpus, quod non excedit velocitate, vt ſcilicet in minori tempore perficiatur. vnde nec cœlum poſsibile eſt moueri in quocūque tempore, ſi habet aliquod minimum tēpus determinatum. Ex quo patet, ꝙ non ſemper intenditur velocitas motus eius, quia ſic velocitas eius excederet qđlibet minimum tempus. Si vero non ſemper poteſt intēdi motus cœli, pari ratione neq; ſemper poteſt remitti, quia eadem ratio eſt de vno & de altero. ſicut enim eſt minimum tempus alicuius actionis, ita & maximū in quo peragitur. Poſſet autem aliquis prædictæ rationi obuiare dicendo, quòd ſemper intenditur velocitas motus cœli, & tamen nunquam tranſcenditur quoddā minimum tempus datum, ſiquidem fiat appoſitio velocitatis, non æqualis, aut maior, ſed ſemper minor, & minor, ſicut dicitur in Tertio Phyſic. quod, ſi linea diuidatur ſecundum eandem proportionem, puta vt ſubtrahatur à tota linea tertia pars, & iterum, à reſiduo tertia pars, à reſiduo iterum tertia pars, hoc poterit io infinitum procedere. & ſi eorum, quæ ſubtrahuntur poſterius addatur priori, fiet in infinitum additio, nec tamen peruenietur vnquam ad quantitatem totius lineæ quia ſemper erit aliquid reſiduum de linea, quæ diuidebatur. ſi tamen ſubtraheretur pars æqualis quantitatis, vel maioris, & adderetur ad id quod prius acceptū eſt, oporteret tranſcendere omnem quantitatem determinatam. Et ſimiliter dicit hic intelligendum eſſe, ꝙ trāſcendetur omne minimum tempus datum, quod eſt trāſcendere omnem magnitudinem velocitatis, ſi ſemper per infinitū tempus addatur æqualis velocitas vel etiam maior. Si vero prius adderetur magn· velocitas, & poſtea minor, & ſic inde, ſicut dictum eſt in diuiſione & additione lineæ, non tranſcenderetur omnis velocitas, nec omne minimum tempus, cum non eſſet pura intenſio, ſed intenſio remiſsioni adiuncta, quia mouens non poſſet æqualiter addere ad velocitatem.

Secūda rō.

Dubitatur circa Ariſt. rationem.

Lect.9. Tex.c.65. Infinitum quomó ſumatur in diuiſione & appoſitione quantitatis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Reſtat igitur dicere motui celeritatē viciſſim ac tarditatem ineſſe. hoc autem ratione penitus vacat, & figmento eſt ſimile. inſuper & rationi magis conſentaneū eſt, nos idipſum, ſi ita ſit, non latere. Ea namq; quæ iuxta ſe ponuntur, facilius ſane ſenſu percipiuntur.*

Relinquitur itaq; dicere viciſſim eſſe motum ad velocius & tardius. hoc autem penitus irrationabile, & fictioni ſimile. Adhuc autem & nō latere in his rationabilius: ſenſibiliora enim iuxta ſe inuicem poſita.

Tex.c.40. Oppoſita iuxta ſe poſita magis ſentiuntur.

Ostendit impossibile esse, ꝙ vicissim intendatur & remittatur motus cœli. Et hoc dupliciter. Primo quidem, quia hoc videtur penitus irrationabile esse, & simile fictioni. nulla enim ratio assignari potest huius vicissitudinis: Secundo, quia talis diuersitas in motu cęli, non lateret. Opposita enim iuxta se posita magis sentiuntur, & tamē nihil tale percipimus vnde relinquitur, quòd in motu cœli nulla sit irregularitas.

ARGV. *Vnicū igitur cęlum esse, & hoc ingenerabile ac sempiternum, & vniformi semper motu cieri per ea satis, quæ iam diximus, patuit.*

Vnicum igitur cęlum esse, & hoc ingenerabile ac sēpiternum, & vniformi semper motu cieri per ea satis, quæ iam diximus, patuit.

Vltimo autem, quia hic finit suam cōsiderationem de toto cœlo, epilogat intantum dictum esse, quod sit tantum vnum cœlum, & quòd sit ingenitum & sempiternum: & quòd regulariter moueatur.

LECTIO X.

ARGV. Cuius naturæ sint astra quæritur. & soluitur quòd non sint de natura ignis, multæq; scitu dignæ de hac re dubitationes mouentur soluunturque.

De his autem, quæ stellę vocantur deinceps dicendū esse videtur, ex quibus constat, quasque figuras habent

Tex.c.45. *& quæ sunt motiones ipsarum.*

DE vocatis autem astris consequens vtique erit dicere ex quibus constant, & in quibus figuris & qui motus eorum.

Postquam Philosophus determinauit de cœlo, hic determinat de Stellis: & primo determinat veritatem, secūdo mouet qualdā dubitationes & soluit. ibi(Duabus autē dubitationibus &c. (Circa primum quatuor facit. primo determinat de natura stellarum, secūdo de motu earum. ibi(Quoniam autem videntur &c.) Tertio de ordine earum. ibi(De ordine autem ipsarū &c.) quarto de figura earum. ibi(Figuram autem vniuscuiusque &c.)Circa primum tria facit. primo dicit de quo est intentio, secundo manifestat veritatem. ibi (Rationabilissimum autem &c.) Tertio excludit obiectionē, ibi(Calor autem ab ipsis &c.) Dicit ergo, quòd, postquam determinatum est de toto cœlo, consequens est vt dicamus de his, quæ vocantur astra, ex quibus constant. i. ex qua natura sint: & quam figuram habeant, & quales sint motus eorum. Deinde cum dicit.

Consonum est itaq; maxime rationi. & ea quæ dicta sunt comitatur vnamquanque stellarum ex hoc asserere esse corpore, in quo lationem habet. Cum quippiam esse dicamus, quod aptum est suapte natura ferri cōuersione. Vt enim qui dicunt igneas esse, ideo dicunt, quia superum corpus ignem inquiunt esse (quippe cū consonum sit rationi ex his vnamquamq; cōstare, in quibus est queq;) sic & nos hac in sententia nostra dicimus.

Rationabilissimum autem & dictis consequens nobis vnumquodque astrorum facere ex eodem corpore, in quo existit, lationem habens: quoniā dicebamus aliquid esse, quod circumferri natum est. Sicut enim ignea dicentes esse propter hoc dicunt. quia quod sursum corpus ignem esse dicunt (vt rationabile existens vnumquodque constare ex his, in quibus vnumquodq; est) similiter & nos dicimus.

Ostendit ex qua natura sint corpora stellarū: & primo proponit quod intendit dicens, quòd ponere vnāquamq; stellā esse de natura corporis sphærici, in quo mouetur, est in se considerandum valde rationabile, eo quòd consequuntur naturas corporum: vnde rationabile est, quòd stellæ pertineant ad naturam sphæræ, in qua situantur. Cōsequitur etiam hoc ex necessitate ad ea quæ supra diximus. dictum est enim quòd cęlum habet naturam aliam præter naturam quatuor elementorum propter hoc quòd habet alium motum naturalem à motibus elementorum scilicet motum circularem, vnde, cum stellæ moueantur circulariter, sicut sphæræ cœlestes, consequens est quòd habeant eandem naturam cum sphæris cœlestibus, & differunt à natura quatuor elementorum. Sed circa hoc videtur duplex dubitatio. prima quidem dubitatio est, quia corpora stellarum videntur habere differentiam ad corpora sphęrarum cœlestium, ex eo quòd sunt lucida, & videntur spissiora, & ita videtur in corporibus cœlestibus esse aliqua contrarietas. Contrarietas autem, cum sit causa corruptionis, videtur quòd corpora cœlestia sint corruptibilia secundum suam naturam, quod est contra ea quæ in Primo libro determinata sunt. Et ad hoc dicendum est, quòd non omnis diuersitas proprie loquendo habet rationem contrarietatis, sed ad hoc quòd aliqua diuersa sint contraria, duo requiruntur, quorum vnum est quòd sint nata aliqualiter esse in eodem subiecto vel proximo vel saltem remoto. calor enim contrariatur frigori, quod tamen non est natum esse in igne, sed est natum esse in materia ignis, quæ est primum subiectum. Secundo requiritur quòd diuersa quæ sunt contraria, non possint esse simul, sed mutuo se expellant. Vnde album & nigrum, secundum quòd sunt in materia sunt contraria mutuo se expellentia, secundum tamen quòd sunt in intellectu, non habent contrarietatem, sed sunt simul, quinimo vnum eorū cognoscitur per aliud, formæ autem vel qualitates diuersæ, quę vidētur esse in corporibus cœlestibus, nullo modo sunt natę esse in eodem, nec sicut in proximo, nec sicut primo in subiecto. Non enim corpus stellæ est natum reduci ad dispositionem cæterarum partium sphæræ cęlestis, sed nec econuerso. Similiter autem oportet dicere formas seu qualitates contrarias, quæ sunt in inferioribus esse aliqualiter in corporibus cœlestibus, non quidem vniuoce, sed sicut in causis vniuersalibus per quandam similitudinem, ad modum quo formæ quæ sunt particulariter in materia sensibili, sunt vniuersaliter in intellectu. Et ideo sicut non in intellectu, ita nec in corporibus cœlestibus sunt sub ratione contrarietatis. vnde & Plato dixit quòd in corporibus cœlestibus sunt excellentię seu sublimitates elementorum quasi primordialia, eorum actiua principia. Comparantur enim corpora cęlestia ad elementaria, sicut actiua ad passiua. Et ideo è cōtrario accidit in corporibus cœlestibus & elementaribus. nam corpora elementaria quanto magis congregantur per inspissationem, tāto sunt magis materialia & passiua & minus habentia de luce. sicut patet in terra, quæ etiā dominatur in corporibus mistis. sed in corporibus cœlestibus, quanto est maior congregatio per modum inspissationis, tanto magis multiplicatur luminositas, & virtus actiua, sicut patet in ipsis corporibus stellarum. Sic igitur patet quòd talis diuersitas quæ in corporibus cœlestibus apparet, non vr̄ habere rationem contrarietatis. vnde non sequitur ꝙ sint susceptiua corruptionis. sequeretur autem hoc, si ibi esset vera contrarietas, sicut in Primo Arist. ostendit. Secunda dubitatio est: quia, cum in corpore cœlesti appareat diuersitas inter stellas & reliquas partes sphærarū, videtur quòd non sint simplicia corpora. Sed dicendū est, quòd intantum dicuntur corpora simplicia, inquātum non sunt composita ex contrarijs naturis. Est tamen in eis aliqua diuersitas secundum naturam speciei, licet conueniant in natura generis, sicut conueniunt in communi ratione motus, quia circulariter mouentur. Secunda. ibi(Sicut enim ignea &c.) Ostendit hoc etiam esse consonum aliqualiter dictis aliorū. Dicimus enim, quòd sicut illi qui dicunt stellas esse igneas, propterea hoc dicunt, quia cęleste corpus existimatur igneum esse, quasi irrationabile sit quòd vnumquodq; astrum constet ex natura illarum sphærarū in quibus est, ita etiam & nos dicemus ꝙ stellæ sunt de

natura

Marginal notes (right column): Dubitatio. — Lect. 1. Dubitatio.

natura alia à natura quatuor elemẽtorũ, ꝑpter hoc, ꝙ supra probauimus cœlos tales esse. Deinde cum dicit.

ARGY.

Caliditas autem ab ipsis lumenq́; ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim & ligna & lapides & ferrum ignire solet. Magis igitur consentaneum est rationi id, quod est propinquius ignis, propinquius vero est aer: quale fit in hisce sagittis quæ feruntur. hæ nanq; adeo igniuntur, vt ipsum plumbũ, quod est in ipsis, liquescat. Atque cum in ipsis hoc fiat, circundans etiam ipsas aer hoc idem patiatur necesse est.

Tex.c.42.

Calor autem ab ipsis & lumen generatur attrito aere ab illorum latione. Natus est enim motus ignire & ligna & lapides & ferrum. Rationabilius igitur propinquius igni, proprinquius autẽ aer, velut & in latis sagittis, hæ quidem ipsę enim ignĩuntur sic, vt liquescãt plumbeæ. Et quoniam igniuntur istę, necesse esse & eũ, qui in circuitu ipsarum, hoc ipsum pati.

Excludit obiectionem, qua quidam opinabãtur stellas esse de natura ignis, argumentãtes'. Esse calidum & luminosum videtur esse proprium ignis: sed stellę calefaciunt & illuminant: ergo videtur quòd sint de natura ignis. Et circa hoc tria facit. primo soluit hanc obiectionem per quoddam exemplum, secundo ostẽdit differentiam exempli ad propositum, ibi (Hæ quidem ipsæ &c.) Tertio respondet tacitæ quæstioni. ibi (In hac maxime &c.) Dicit ergo, quòd calor & lumen generatur à stellis per quandam contritionem, siue confricationem aeris ex motu eorum. non propter hoc quòd sint ignea. Videmus enim quòd motus natus est ignire & ligna, & lapides', & ferrum. vnde multo magis rationabile est, quòd per motũ possit igniri corpus, quod est propinquius igni, quam prædicta corpora: quia eorũ, quæ sunt sibi propinquiora, facilior est transmutatio inuicem: aer autem propinquius se habet ad ignem quàm corpora prædicta: vnde aer magis potest igniri ex motu quam prædicta corpora. Et ponit exemplum de sagittis, quæ, cum sint plumbeæ quantum ad aliquã sui partem, ex vehementia motus sic calefiunt, vt quandoq; liquescat plumbum. Et, quia istę sagittæ igniũtur ex motu, necesse est, quòd multo magis aer qui est in circuitu sagittarum ignitarum. Nec hoc est intelligendum quia calefactio sagittarum sit causa calefactionis aeris, sicut Simplicius intellexit, sed magis est intelligẽdum quòd calefactio aeris per motum, sit causa calefactionis sagittarum, vt exposuit Alexander, Aristotel. enim vult probare per locum à minori, quòd, si sagittæ calefiunt, necesse est quòd aer circunstans calefiat; qui est propinquior naturæ ignis, vt supra dixit, non autem per locum à causa, vt intellexit Simplic.

Culpanda Simpl. sententia.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Hæ igitur ideo calefiunt: quia in aere feruntur, qui quidem obiectiom motione fit ignis. Superorum autem corporum vnumquodq; fertur in sphæra, vt ipsa quidẽ non igniantur: sed aer cum subeuntis corporis sphæra sit, ob illius motum necessario calefit.

Hæ quidem ipsæ incalescunt ob id, quòd iam referuntur: qui propter plagam motus fit, ignis. Eorum autem, quæ sursum, vnumquodque in sphæra fertur, vt ipsa quidem non igniantur: aerem autem sub circularis corporis sphæra existentem, necesse est lata illa incalescere.

Ostendit differentiam exempli inducti ad propositum: & dicit, ꝙ ipsæ sagittæ calefiunt. sed hoc non accidit in stellis, quia vnaquæque stellarum non fertur per aerem, sed in propria sphæra separata ab aere. Et ideo ipsæ stellæ non igniuntur nec calefiunt, cum quia sunt longæ ab aere, qui ignitur per motum, tum etiam, quia non sunt susceptiuæ peregrinæ impressionis. sed aer, qui existit sub sphæra corporis circularis, necesse est ꝙ calefiat per motum sphæræ cœlestis: quia, scilicet ex ipso motu sphæræ cœlestis mouetur nõ solum ignis, sed etiam aer, vsq; scilicet ad istum aerem, qui infra mõtes continetur, vt apparet ex motu cometarum stellarum, vt dicitur in 1. Meteororum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Et maxime hac, in qua Sol est infixus. Quo circa cũ propius accedit ac oritur, & super nos est: fit et calor. Hæc igitur à nobis sint dicta de ipsis: quibus patet neque igneas ipsas esse, neque in igne ferri.

Lect.2.

Ex hac maxime, cui Sol extat infixus, propter quòd approximante ipso & oriente & super nos existente generatur & calor. Quod quidẽ igitur neq; ignea sunt, neq; in igne feruntur, tãtum nobis dictum sit de ipsis.

Respondet tacitę obiectioni. si enim per motũ sphęræ cœlestis aer inferior ignitur: cum sphæra cęlestis cõtinue moueatur: videtur esse consequens, ꝙ semper debeat esse æqualis calor in aere scilicet æstate, & hyeme nocte, & die: cuius contrarium videmus. Sed ad hoc ipse respondet, ꝙ maxime calor ignis per motum illius sphæræ, cui Sol est infixus: & ideo generatur calor propter propinquitatem Solis ad nos. Et hoc dupliciter. vno modo secundum quòd per suum ortum ascendit ad nostrum hæmisphærium superius: alio modo inquãtum accedit ad summitatẽ capitum nostrorum, sicut enim est maior calor in die, quàm in nocte, ita etiam est maior calor in meridie quam in mane. vltimo autẽ concludit epilogando tantum dictum esse de stellis, ꝙ neq; ipsæ sunt igneæ naturæ, neq; etiam ferũtur in corpore igneo. sed supra sphæram ignis in sphæricis cœlestibus. Est autem hic primo dubium, cum Arist. proponat ꝙ ex motu stellarum generetur calor & lumen: vr̃ hoc insufficienter manifestare, cum non manifestet de lumine, sed solum de calore. Et ad hoc respondet Alexander ꝙ id quod pertinet ad lumen, reseruat ad determinandum ad librum de Anima, in cuius Secundo dicit lumen non est proprium ignis, sed est aliquid commune sibi & supremo corpori. Sed, cũ Arist. hic dicat ꝙ vtrunq; eorum generatur ex cõtritione aeris, melius est vt dicamus, ꝙ vtrunq; Arist. hic manifestat, per hoc ꝙ ostẽdit ex motu superiorum igniri inferiora corpora, in igne autem inuenitur calor & lumen. Sed adhuc dubium est, ex qua natura contingat ꝙ motus habeat virtutem igniendi siue calefaciendi. Ad quod respõdet Auerrois in suo commento: ꝙ proprium est calidi esse mobile, & ideo cum aliquid actu mouetur fit etiam actu calidum. Sed hoc non videtur verum, primo quidem, quia moueri non est proprium calidi, sed cuiuslibet corporis naturalis. Nam ea quæ mouẽtur motu recto, in suis locis quiescunt, mouentur autem existentia extra sua loca. corpora autem cœlestia mouentur circulariter in suis locis, quę neq; sunt calida neq; frigida. Secundo, quia posterius non est causa prioris, si ergo moueri sit propriũ calidi, magis erit calor causa motus ꝙ̃ è conuerso. Et ideo dicendũ est, ꝙ, sicut probatur in 8. Phys. motus localis est primus motuum, in quolibet autẽ genere, id quod est primũ, est causa eorũ quę sunt post in eodem genere. vnde motus localis est causa alterationis, quæ est prima inter alios motus, & pręcipue est causa primæ alterationis, quæ est calefactio. Alteratio aũt ẜm omnes alias qualitates causatur ex alteratione primarũ quatuor qualitatũ, inter quas duę actiuæ. s. calidum & frigidum, sunt priores passiuis. s. humido & sicco. Calidum autẽ est prius frigido, sicut forma priuatione, vt patet ex supra dictis, vnde motus localis ex virtute motus cœlestis, qui est primus localiũ motuũ, est causa caloris. Dubitatur autẽ vlterius, cũ Sol immediate non tangat aerẽ neq; ignem, qũo ex motu Solis causat calor in aere & igne. Non. n. media corpa cęlstia. s. sphæræ Veneris, Mercurij, & Lunæ ex motu Solis calefiunt. Ad quod r̃ndet Alex. ꝙ nihil ꝓhibet ab aliquo agẽte aliqd alterari per mediũ, ita tñ ꝙ illud mediũ nõ alteret, sicut piscis qui dr̃ stupor, stupefacit mau' piscatoris mediãte rete, qđ tñ nõ stupescit, recipit tñ aliquã

Dubitatio.

Alia quæstio vñ habet motus quòd calefaciat.

Impugnatur Auer.

Lect.14. Lect.57.

Prima alteratio calefactio est.

Dubitatio.

Alex. respõsio.

plicis impresſionem piſcis ſ'm ſuum modũ, alio tamen modo q̃ manus. Ita etiã Sol imprimit aliquid in corpora cęleſtia media, non tñ calefactionẽ: ſed impreſsio Solis peruenit ad corpora inferiora per modũ calefactionis ſ'm eorum conditionem. Sed contra hanc reſponſionem vr̃ eſſe quod Ariſt. dicit, q̃ calor cauſatur in aere trito vel compreſſo per motus ſtellarum: hoc aũt nõ eſt poſsibile, q̃ cõtritio vel cõpreſsio à motu ſolis perueniat ad aerẽ, niſi media corpora cęleſtia conterãtur, quod eſt impoſsibile. Et ideo Auer. in cõm. dicit, q̃ totum corpus cœleſte mouetur motu diurno quaſi vnũ animal totum, motus autẽ planetarũ proprij, ſunt quaſi motus partium aĩalis. Cauſatur autẽ calor in aere pręcipue ex motu totius cœli, qui eſt motus diurnus: vnde & Ariſt. dicit q̃ approximante ſole, & oriente, & ſuper nos exiſtẽte, generatur calor: quod quidem fit per motum diurnũ. Manifeſtum eſt aũt q̃ corpus alterans nõ alterat ſolum ſ'm extremã ſuperficiem qua tangit corpus alteratũ, ſed ſ'm ſuam totã profunditatẽ vel groſſitiem. Et huius ſignum eſt: quia corpus tenue nõ eſt ita efficax ad alterãdum, ſicut corpus hñs profunditatem vel groſsitiem ſuppoſita identitate naturę. Et ita totũ cęlum calefacit non ſolum ſ'm infimam ſphæram, ſed ſcd'm totam groſsitiem cœli quaſi vna alteratione. Et ideo alteratio ſequitur in iſtis inferioribus, non ſolũ ſecundũ orbem Lunæ, qui immediate contingit inferiora corpora, ſed etiam ſ'm virtutem ſtellarum, in quibus eſt magis adunata, & quaſi cõmaſſata virtus actiua cœleſtis corporis: & præcipue ſcd'm virtutem ſolis, quæ excedit corpora alia virtute & magnitudine. Quia igitur totũ cœlum agitur quaſi vnum corpus ſ'm motum diurnum, nõ eſt intelligendum q̃ deorſum vna ſphæra imprimat in aliam, ſed q̃ totum cœlũ vna impreſsione alteret inferiorem aerem virtute ſolis & aliarũ ſtellarũ, qñ nobis appropinquant. Sed etiã hæc ratio non vr̃ eſſe ſufficiens, vt Simplicius dicit. primo quidem, quia, ſi ſ'm contritionem vel impreſsionem aeris ex motu cęleſtis corporis præſente ſole cauſaretur calor eius, primo quidem ſequeretur q̃ loca, quæ ſunt inferiora, minus calefierent, tanquam magis remota à motu calefaciẽte, nunc autem videmus contrarium. nã in planitie eſt maior calor quam in montibus. Secundo, quia, cum ſphæra terræ ſe habeat per modum puncti ad ſphærã ſolis, Sol ſupra terram exiſtens vr̃ ex omni parte quaſi æqualiter eſſe nobis propinquus, & ita nõ deberet eſſe tanta dr̃ia calefactionis ex ſole, quanta apparet inter mane & meridiem, & inter hyemem & æſtatem. Tertio, quia nulla ratio eſſet, quare minor eſſet calor in locis vmbroſis quam in locis, in quibus radij Solis perueniunt. Et eiſdẽ rõnibus probatur q̃ Sol nõ calefacit quaſi igneæ naturæ exiſtens. Et ideo Simplicius dicit, q̃ à ſolis corpore egrediuntur radij, quos dicit eſſe corporales, & q̃ per cęleſtia corpora, quæ ſunt infra ſolem, quę ſunt immaterialia ſine prohibitione penetrare pñt, per aerem aũt penetrant propter aeris poros. ſed à corporibus ſolidis. ſ. terra & aqua reflectuntur ad æquales angulos, quia, vt probant Perſpectiui, oĩs reflexio fit ad æquales angulos. Qñ ergo radius ſolaris percutit terram diametraliter, radius reflectitur in ſeipſum, & ſic fit maxima inſpiſſatio, quæ cauſat maximũ calorem. & hoc, qñ Sol eſt directe ſuper ſummitatem capitũ ipſorum, quanto aũt Sol eſt magis diſtans, tanto generatur minor calor, & inde eſt q̃ in hyeme, & apud ortum Solis vel occaſum fit minor calor in aere, qa radij ſolares percutiunt terram ſ'm radios magis obtuſos. nunc vero radij infuſi magis diſtant à radijs poſt obiectis, & propter hoc Ariſt. ſignanter nõ ſimpliciter dixit, q̃ Sole magis appropinquante generatur maior calor, ſed addidit, oriente, & ſuper nos exiſtente, vt intelligatur approximatio per reſpectum ad ſummitatem capitum noſtrorum. non aũt ſecundum quantitatem linearum à Sole ad nos ductarum, quia fere ex omni parte ſunt æquales. Et ſiquidẽ intelligat Simplicius in his verbis radios eſſe corpora conſtringentia aerem, & inſpiſſantia, & per hunc modum calefaciẽtia, expreſſe falſum dicit. probat. n. Ariſt. in Secundo de Anima, q̃ radius neq; eſt corpus neque defluxus corporis alicuius. ſi vero dicat eſſe corporales quia ad modum corporum ſe hñt, inquantum directe proijciuntur & reflectuntur à corpore ſpiſſo, quia radij penetrare nõ pñt, ſic verum dicit. Tales enim reflexiones per contra reſiſtentiam corporum, non ſolum competũt corporibus, ſed etiam qualitatibus: nam & calor reflectitur cum inuenit obſtaculum, & ſimilia huiuſmodi. Siquis autẽ diligenter conſideret oĩa quæ dicta, ſunt aliqualiter vera ſunt. dicit. n. Ariſto. q̃ à ſtellis generatur & calor & lumen trito aere ab illorum latione, quod non videtur ſic intelligendum, q̃ calor & lumen generentur per aeris contritionem ex motu cœleſtium corporum. Non. n. agitur hic de lumine ignis generati ex motu, vt prius dicebat, ſed de lumine, quod cauſatur ab his ſtellis, inquantum ſunt entia lucida in actu. Duplex eſt ergo cauſa caloris ex corporibus cęleſtibus in his inferioribus generati. vna quidem cauſa eſt motus, alia cauſa eſt lumen. Quare autẽ motus cauſa ſit calefactionis ſupra dictum eſt. Non eſt aũt intelligendum, q̃ mutua contritio vel confricatio corporis cęleſtis & aeris ſit cauſa caloris, ſed ſolum motus aeris ex ſuperiori motu cęleſtis corporis cauſatus, mouetur autẽ aer ſuperior, & ſimiliter ignis ſ'm motum diurnũ cęli totius ſ'm virtutem Solis, & omnium ſtellarum, vt Auerrois dicit. Secunda autem cauſa calefactionis corporum inferiorum ab aſtris & pręcipue à ſole eſt lumẽ quod quidem habet virtutem calefaciendi, inquantum eſt qualitas actiui primi alterantis, ſcilicet cœli, & directe cauſat qualitatem primam inferiorum corporum, quæ eſt calor. Et, quia hæc qualitas, ſ. lumen, magis abũdat in ſole, inde eſt q̃ eſt maxime potens ad calefaciendum. Reliqua cœleſtium corporum, inquantum participant de lumine, quæ eſt vniuerſalis virtus actiua cęleſtium corporum, habent virtutem calefaciendi, intantum, q̃ etiam lumẽ Lunæ eſt calefactiuum ſecundum id quod Philoſophus dicit in libro de Partibus animalium, q̃ noctes plenilunij ſunt calidiores, vnde quidam piſces mouentur ad ſuperficiem aquę. Quod autẽ quędam aſtra dicantur infrigidare, vel humectare Auer. in commento dicit hoc non eſſe per ſe, ſed inquantum agũt calorem proportionatum, vnde reprehẽdit Auicẽ qui dicit q̃ ſtellæ faciunt infrigidationẽ & calefactionem. Sed in hoc non recte dicit Auer. Illud enim videtur eſſe per accidens, quod non per ſe producitur ab agẽte. Corpora. n. cœleſtia ſunt actiua reſpectu eorum quæ ſunt hic. ſi igitur non per ſe agerent frigiditatem & humiditatem & alia huiuſmodi, ſequeretur q̃ iſta eſſent per accidens in Vniuerſo. Itẽ, cum omnes formæ ſubſtantiales inferiorũ corporũ ſint ex virtute cęleſtiũ corporum, conſequens eſt q̃ ex eorum virtute ſint & qualitates cõſequẽtes ſpecies, ſeu formas elementorũ, quæ ſunt calidũ, frigidũ, humidum, & ſiccũ, & alia huiuſmodi. Dicendum eſt ergo, q̃ omnia corpora cœleſtia ſecundum communem virtutem luminis habent calefacere, ſed ſecundum alias proprias virtutes ſingulis corporibus attributas, habent nõ ſolum calefacere & infrigidare, ſed etiam omnes alios effectus corporales efficere in iſtis inferioribus. Et ſecundum influentiam luminis & harum virtutum, verum eſt q̃ Alexander dicit, media corpora cęleſtia recipere impreſsionẽ Solis alio modo, quàm corpora inferiora. Eſt igitur cõſiderandum, q̃ ſecundum q̃ calor cauſatur in inferioribus corporibus ex motu aſtrorum & totius cęli, corpora propinquiora cęlo, ſcilicet ignis, & ſuperior aeris pars, quæ circunferuntur ſecundum motum cœli, ſunt calidiora, ſecundum autem q̃ ex lumine ſtellarum, cauſatur

Auer. ſolutio.

Lec. 14. Tex. c. 66.

Auer. impugnat Auic.

Confutatur Auer.

Nota his diſſolutionẽ pulchri problematis.

fatur calor, sunt calidiora ea quæ sunt infima: quia in superioribus reflexiones radiorum magis disperguntur. Et inde est etiam quòd circa terram plures species rerum generantur ex virtute radiorum solis, & stellarū, quæ per reflexionem circa terram multiplicantur. Mouet autem quæstionem Alexander. si corpora cœlestia suo motu conterunt aerem, videtur sequi quòd sint tangibilia: & videtur sequi quòd sint calida & frigida: hæc enim sunt primæ tangibiles qualitates, vt dicitur in Secundo de Generatione. Sed ad hoc de facili patet responsio per id quod Philosophus dicit in Primo de Generatione, quòd illa quæ sunt nata agere & pati adinuicem, talium qualitates sunt calidum & frigidum: corpora autem cœlestia agunt & non patiuntur. vnde tangunt & non tanguntur. Vnde in corporibus cœlestibus non sunt qualitates tāgibiles per modum quo sunt in inferioribus corporibus, sed per modum eminentiorem, sicut in causa actiua. non est enim ibi calidum vel frigidum, humidum vel siccum, sed virtus quę est horū causatiua. similiter nō est ibi graue & leue, sed loco horum est ibi aptitudo ad motum circularem. rarum autē & densum inuenitur in corporibus cœlestibus secundū quòd astra sunt spissiora, & magis commassata, quàm sphæræ eorum, non tamen secundum differentiam cōtrarietatis: sed solum secundum additionem & diminutionem virtutis, & secundum maiorem & minorem cōgregationem partium.

Alex. dubitatio.
Lect. 2. Tex. c. 6
Lect. 19. Tex. c. 43.

LECTIO XI.

Quod astra secundum motum circulorum, super quos feruntur, moueantur, ex comparatione ipsorum ad corpora, super quæ mouentur, probatur.

ARGY.

Cum autem & stellæ transferri videantur & totū cælum aut vtrisque quiescentibus, aut vtrisq; subeuntibus motum, aut altero quiescente, altero subeunte motum, hinc fieri mutationem necesse est.

Quoniam autem videntur & astra translata & totum cælum, necessarium aut quiescentibus vtrisq; fieri translationem, aut motis, aut hoc quidem quiescente, hoc autem moto.

Postquam Philosophus ostendit qualis sit natura stellarum, hic determinat de motu earū: & primo ostēdit qualiter stellæ moueantur, secundo ostendit vtrum ex eorum motu sonus causetur. ibi (Manifestum autē ex his &c.) Circa primum ostendit stellas nō per se moueri, sed deferri eas motu orbium, tribus rationibus. quarum prima sumitur per comparationem stellarum ad orbes, in qua quidem ratione, vnum præsupponit ex eo quod apparet secundum sensum: videmus enim totum cęlum & stellas moueri. Necesse est autem hoc cōtingere tribus modis. vno quidem modo, ita quòd vtrunq; quiescat, scilicet & stella, & orbis. alio quidem modo, ita quòd vtrūq; moueatur. tertio vero modo, ita, quòd vnum quiescat & alterum moueatur: hac autem diuisione posita, prosequitur tria mēbra supra dicta. & primo sequitur Primum, cum dicit.

ARGY.

Ambo igitur quiescere terra quiescente impossibile est. Non enim fierent quæ videntur, at supponatur terram quiescere. Restat igitur ambo moueri, aut alterum quiescere, alterum motu cieri.

Tex. c. 44.

Vtraque quidem igitur quiescere impossibile quiescente & terra. Neque enim vtiq; fierent quæ videtur terram autem supponatur quiescere. Relinquitur autem aut vtraque moueri, aut hoc quidem moueri, hoc autem quiescere.

Circa quod dicit, quòd impossibile est dicere quòd vtrunq; quiescat, scilicet stella & orbis, si supponatur quòd etiam terra quiescat. Non enim posset saluari apparens motus stellarum, si & stellæ, quę videntur moueri, quiescerent, & orbes qui videntur, moueri. Quod ēt motus appareat, causatur ex motu visibilis, vel ex motu videntis. & ideo quidam ponentes stellas, & totum cœlum quiescere, posuerūt terram, in qua nos habitamus, moueri ab occidente circa polos æquinoctiales qualibet die semel. & ita per motum nostrum videtur nobis quòd stellæ in contrarium moueantur. quod quidem dicitur posuisse Eraclitus ponticus, & Aristarcus. supponit autem Arist. ad presens quòd terra quiescat, quod postmodum probabit. Vnde relinquitur remoto primo membro, quo ponebatur cęlum & stellas quiescere, alterum duorum membrorum verificari, scilicet vel quòd vtrunq; moueatur, scilicet stella & orbis, vel quòd vnum eorum moueatur, & alterum quiescat. Deinde cum dicit.

ARGY.

Si igitur ambo mouebūtur, ratione profecto vacat, easdem stellarum aut circulorum esse celeritates. Vnaquæq; enim æque celeris erit, atq; circulus in quo fertur: Simul enim cum circulis in idē redire videtur: accidit igitur stellam circulum transiuisse, & circulum, lationem suā egisse, suamq; circumferentiam transiisse.

Siquidem igitur ambo mouebuntur, irrationabile easdem velocitates astrorū esse & circulorum: vnumquodque enim æque velox erit circulo secundum quē fertur videtur enim simul circuli constantia iterum in idem accidit igitur simul astrumq; pertransiuisse circulum, & circulum allatum esse, eaq; ipsius latione pertranseuntem eam, quæ ipsius periferiam.

Destruit alterum membrum, scilicet quòd tam stella quàm orbis moueatur: & dicit, quòd, si ambo mouentur, videtur sequi quoddam, quod est irrationabile, scilicet quòd sit eadem velocitas stellæ & circuli deferentis ipsam: si enim vtrunq; mouetur, oportet dicere quòd velocitas vniuscuiusq; stellæ sit æqualis velocitati circuli, in quo fertur. Apparent enim stellæ simul cum circulis redeūtes iterum in idem, à quo incœperant moueri: & hoc quidē manifeste apparet si loquatur de stellis fixis, quæ sunt in sphæra octaua. nam omnes huiusmodi stellę simul cum tota sphæra videtur vno motu moueri, ita quòd stella quæ est in circulo æquinoctiali, qui est circulus maximus diuidens sphæram per medium, in eodem tēpore circuit totum circulum suum magnum: in quo tempore alia stella, quæ est in minori circulo, versus alterum polorum, circuit circulum suum paruum. Et sic cum illud sit velocius quod in æquali tempore mouetur per maius spatium, vt patet in Sexto Physi. sequitur quòd stella, quanto est minor circulo, tanto sit velocioris motus: & similiter quanto circulus est maior, tanto motus eius erit velocior. Et potest etiam hoc intelligi vt Alex. dicit adaptando ad circulos planetarum: Nam secundum quòd mouentur motu diurno, simul reuoluuntur cum suprema sphæra, nisi inquantum per motus proprios planetæ in suis circulis per aliquod spatiū retrocedunt: Et quia circulus superioris planetæ est maior, sequitur quòd superior planeta sit velocior quātum ad motum diurnum: quia in eodem tempore per maiorem circulum reuoluitur.

Lect. 13. Tex. c. 13.

Sic igitur tam in stellis fixis, quam in planetis, aliqualiter accidit quòd simul stella pertransiuit totū circulū & quòd circulus est motus proprio motu pertranseundo propriā periferiā, i. circumferētiā qd' quidē intelligitur inquantū aliqd punctū signatū in circulo redit ad pristinū statū. Sic igit, ostēso quòd accidat ex dicta positione easdē esse velocitates astrorū, & circulorū, ostēdit hoc esse irrationabile vt supposuerat. Deinde cum dicit:

ARGY.

Non est autē consentaneum rationi celeritates stellarum et magnitudines circulorum, eandem rationem habere. Circulos enim non est absurdum, sed necessariū celeritates habere, rationem subeuntes eandem, quā et magnitudines subeunt. Stellarum autem earum quāq;, quæ sunt in istis, nullo modo consentaneum est rationi: nam si necessario ea celerior erit, quæ per maiorem circulum fertur, patet si circulos stellæ suos mutabunt, alia celerior, alia tardior erit. hoc autem modo

motionem propriam non habere, sed ab ipsis orbibus ferri videntur, sine casu accidit. Neque hoc pacto consonum est rationi, vt in omnibus simul & circulus sit maior, & latio stellæ, quæ est in ipso celerior. vnā enim vel duas hoc modo sese habere non est absurdum. Vniuersas vero simili modo sese habere figmento est simile. Et insuper in hisce, quæ sunt natura, nō est id quod fit casu: neque id, quod vbique & in omnibus est, proficiscitur à fortuna.

Tex.c. 45. *Non est autem rationabile, eandem rationem habere velocitates astrorum & magnitudines circulorum. Circulos quidem enim nihil inconueniens, sed necessarium analogice habere velocitates magnitudinibus. Astrorum autem vnumquodque quod in his non valde rationabile: si enim ex necessitate maiori circulo latum velocius erit, palam, quia & si transponātur astra in eos, qui inuicem circulos, hoc quidem erit velocius, hoc autem tardius. Sic autem non vtique habebūt proprium motum sed ferentur vtique à circulis, siue à casu contingit. Neque sic rationabile vt in omnibus simul, vt circulus quidem sit maior, & latio velocior eius quod in ipso astri: vnum quidē enim aut duo hunc modum habere nihil inconueniens, omnia autem similiter, fictioni assimilatur. Simul autem & non est in his quæ natura, quod vt contingit, neque & vbiq; quod in omnibus existens à fortuna.*

Et primo quidem proponit, quòd non est rationabile quòd sit eadem velocitas astrorum, & magnitudinis circulorum, vt scilicet tanto aliquod astrum sit velocius, quanto mouetur in maiori circulo. secundo autē ostendit non esse inconueniens hoc dicere circa ipsos circulos, immo magis videtur necessarium, quòd eorū velocitates analogice. i. proportionabiliter se habeant ad eorum magnitudines, quia ita videmus in omnibus corporibus naturalibus, quòd quāto aliquid fuerit maius, tanto velocius mouetur motu proprio. Et sic, si nō est rationabile, quòd velocitas stellarum proportionetur magnitudini circulorum (est autem rationabile quòd velocitas circulorum proportionetur magnitudini propriæ) consequens est, irrationabile esse ęquales velocitates astrorum & circulorum. Quod autem non sit rationabile quòd motus cuiuslibet stellæ proportionetur in velocitate magnitudini sui circuli, sic ostendit Quia aut hoc contingeret, ex necessitate naturali, aut à casu. si autem contingat ex naturali necessitate quòd stella sit velocior, quæ mouetur in minori circulo, sequitur quòd si transponantur stellæ in alios circulos, vt scilicet stella, quę prius erat in maiori circulo, postea ponatur in minori, sequeretur quòd stella, quæ prius erat tardior, fit velocior, & è conuerso. & ita videbitur quòd stellæ non habebunt proprium motum, sed mouebuntur à circulis, & ex quo stella non conseruat velocitatem aliquam propriam in suo motu, sed velocitas eius consequitur solam magnitudinem circuli. Si autē dicatur, quòd hoc contingit à casu, quòd stella, quę est in maiori circulo velocius moueatur, hoc improbat dupliciter. primo quidem, quia, si hoc esset à casu, non esset rationabile in omnibus circulis & stellis hoc inueniri, simul esse maiorem circuli magnitudinem & maiorem velocitatem motus stellæ. Quod enim hoc contingeret in vno vel in duobus, non videretur esse incōueniens, sed quòd hoc contingat in omnibus, & à casu videtur esse quoddam ficticium. Ea enim quæ sunt à casu, non eodem modo se habent in omnibus aut in pluribus, sed in paucioribus. Secundo ostendit quòd hoc non possit esse à casu per hoc, quòd casus non cōtingit in his quæ sunt à natura, sed ea, quæ casualiter fiunt, sunt præter naturæ ordinem. Vnde ea, quæ à casu vel fortuna fiunt, non similiter se habēt in omnibus, sicut ea quæ sunt à natura. Cum igitur in motibus cœlestium corporum nihil sit præter naturam, vt supra habitum est, non potest esse, quod hoc quod dictum est à casu accidat. & ita patet non esse verum, quòd simul circulus & stella moueantur & æquali velocitate. Potest etiam ad hoc improbandum alia ratio induci, quia vt Alexander dicit, sequeretur quòd alter motuum esset superfluus, quod non contingit in his quæ sunt à natura. Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero, si orbes quiescant, stella autem moueātur, eadem absurda & similiter erunt. eueniet enim celerius eas moueri, quæ sunt extra, & celeritates per orbium magnitudines esse.*

Tex.c. 46. *Sed adhuc iterum, siquidem circuli manent, astra autem mouentur, eadem & similiter erunt irrationabilia. accidet enim velocius moueri quæ extra, & velocitates esse secundum magnitudines circulorum.*

Inquirit de tertio membro, & primo ostēdit, quòd nō est possibile quòd stella moueatur & circulus quiescat. & dicit, quòd, si dicatur circulos manere in eodem situ, & stellas moueri, sequentur eadem irrationabilia quę & prius. accidet enim quòd stella velocius moueatur quæ est extra, & si hoc referamus ad stellas fixas dicetur illa stella esse extra, quæ est extra polos propinquior æquinoctiali. si autem referamus ad planetas, dicetur esse extra stella illa, quæ in circulo continenti, cōtentum enim est infra continens. vtroque enim modo circulus qui est extra, est maior. & ita sequeretur quòd velocitates stellarum sunt proportionabiles magnitudini circulorum. Secundo cum dicit.

ARGY. *Cum igitur neq; vtraque neque stellam solum moueri consentaneum sit rationi, restat orbes quidem moueri, stellas vero quiescere, et infixas in ipsis orbibus ferri: hoc enim modo duntaxat nihil accidit, quod rationis fides egrediatur. Et velocitatem enim orbis maioris celeriorem esse consentaneum est rationi circa idē centrum in orbibus stellis infixis. Vt enim in cæteris maius corpus celerius latione propria fertur, sic & orbibus ipsis. Pars enim orbis maioris maior est hisce partibus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrū extenditur. Quare congrue æquali tempore maior orbis circunferetur; & cœlum accidet non duelli & propter hoc ipsum, & quia demonstratum est totum ipsum continuum esse.*

Quoniam quidem igitur neque vtraq; moueri rationabile, neq; astrum solum, relinquitur circulos quidē moueri, astra autem quiescere, & infixa circulis ferri: solum enim vtiq; sic nullum irrationabile accidit: celeriorem enim esse maioris circuli velocitatem rationabile eorum quæ circa idem centrum collocatorum. sicut enim in alijs maius corpus velocius fertur propria latione, sic & in circularibus: maior enim ablatorum ab his quæ ex centro maioris circuli decisio. Ita Tex.c. 47. *rationabiliter in æquali tempore maior circumfertur circulus, & non diuelli cœlum propter hoc accidet, & quia ostensum est continuum ens totum.*

Verificat vltimum membrum diuisionis dicens, quòd quia neque rationabile est, quòd vtrunque scilicet tam stella, quàm circulus moueatur, neque etiam rationabiliter est quòd solū stella moueatur, relinquitur quòd circuli. i. sphæræ moueantur, sed altera secundum se quidem quiescat, quasi non per se mota, sed mouentur ad motum sphærarum, quibus sunt infixæ, non sicut alterius naturæ existentes, sicut clauus ferreus infigitur rotæ ligneæ, sed sicut eiusdem naturæ existentes, ac si stella sit nobilior pars sphæræ, in qua congregatur lumen, & virtus actiua. & hoc quidem rationabile est dicere, quia hoc posito nihil irrationabile sequitur, primo enim non est irrationabile quòd sit maior velocitas maioris circuli, si inter circulos tamen collocatos circa idem centrum hoc proprie accipiatur, oportet hoc referri ad diuersos circulos planetarum, qui secundum intentionem Aristot.

omnes

omnes ſunt circa idem centrum, quod eſt terra. Non enim Aſtrologi ſui temporis ponebant eccentricos, neque epiciclos. Non autem poterit hoc referri ad diuerſos motus, quos deſcribunt ſtellæ fixæ in ſuo motu. non enim omnium eorum circulorum eſt idem centrum. Sed, ſi ad ſtellas fixas referre velimus, oportet quòd hic nomine centri, polus ſignificetur, eo quòd ſicut ſe habet centrum ad circulum in ſuperficie plana, ita ſe habet aliqualiter polus ad circulum in ſuperficie ſphærica. Cum autem in eadem ſphæra deſignantur diuerſi circuli circa eorum polos, tanto aliquis circulus eſt minor, & tardioris motus, quanto eſt polo propinquior. ſicut & inter circulos adinuicem poſitos, tanto aliquis circulus eſt minor & tardior, quanto eſt propinquior centro. vnde centrum & polus ſunt indiuiſibilia & penitus immobilia. immo autem hoc dixit eſſe rationabile: quia & in alijs corporibus, quæ mouentur motu recto, quanto aliquod corpus eſt maius, tanto velocius mouetur deorſum. E contrario autem ſe habet in motu violento, in quo corpus quanto eſt maius, tanto tardius mouetur. vnde & in corporibus quæ mouentur motu circulari, cum motus eorum ſit regularis, rationabile eſt, quòd quanto circulus fuerit maior tanto velocius moueatur. Et, quòd motus maioris circuli ſit velocior, patet ex hoc, quòd, ſi à centro ducantur duæ lineæ rectæ per omnes circulos vſque ad ſupremum, portio illa, quæ abſcinditur ab his duabus lineis, erit maior in circulo maiori, & minor in minori. & eadem ratio eſt ſi ducantur duæ lineæ circulares à polo per omnes circulos vſque ad maximum eorum. Cum ergo vna dictarum duarum linearum circularium tota ſimul perueniat ad locum in quo erat alia, manifeſtum eſt, quòd in maiori circulo pertranſibit maiorem portionem in eodem tempore, & hoc eſt velocius moueri, ſicut dicitur in Sexto Phyſ. pertranſire maius ſpatiũ in æquali tempore.

Lect.3. Tex.c.13. Sic ergo rationabile erit quòd maior circulus pertranſeat maius ſpatium in æquali tempore, & ita motus erit velocior. Secundo autem non accidet hoc inconueniens, quod cœlum diuellatur, id eſt ſcindatur, quod oportebit dicere, ſi ſtellæ mouentur, & orbes quieſcant, & præcipue; quia oſtenſum eſt quod totum cęlum eſt continuum, ita quòd inferior ſphæra tangit ſuperiorem ſecundum totum. Si igitur orbes quieſcerent, & ſtellæ mouerẽtur, ſiquidem ſtellæ eſſent profundatæ in corporibus ſphærarum, ſequeretur quòd ſuo motu diuellerent ſiue dirumperent ipſam ſphærarum ſubſtantiam. ſi autem mouerentur in ſuperficie ſphærę ſuperioris, oporteret quòd vel inferior ſphæra ſcinderetur à motu ſtellæ, vel quòd eſſet aliquod ſpatium medium inter duas ſphæras ſecundum quantitatem ſtellę & hoc ſpatium oporteret vel eſſe vacuum, vel eſſe plenum aliquo corpore paſsibili, quod diſrumperetur ad modum aeris, vel aquæ per motum corporis tranſeuntis. Vtrunque autem horum eſt impoſsibile. Sed hæc omnia inconuenientia euitantur, ſi ponamus ſtellas non moueri per ſe, ſed ſolum per motum orbium.

Hæc autem expoſitio, quæ dicta eſt conuenit tam quantum ad ſtellas fixas quàm etiam quantum ad planetas. Poteſt autem aliter exponi ſecundum quòd refertur ſolum ad ſtellas fixas. quia enim probauerat quòd motus maioris circuli eſt velocior per quantitatem portionum interſectarum à duabus lineis procedentibus à centro, vel à polo, probat hoc iterum alia ratione, quia niſi maior circulus in ſphæra ſtellarum fixarum velocius moueretur, ſequeretur quòd ſphæra ſtellarum tota non eſſet continua, ſed diuelleretur per partes cum ſtella, quæ eſt in minori circulo, ſi haberet motum æque velocem, oporteret quòd in minori tempore ſuũ circulum perageret, hoc enim eſt de ratione æque velocis, quòd in minori tempore minus ſpatium pertranſeat.

LECTIO. XII.

Aſtra, cum neque regirationis & volutationis motu moueantur, quod ſe moueri haud poſſint concludit, ſed motu proprij orbis.

Præterea, cum ſtellæ ſint rotundæ, quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam & noſtris conſonum ſententijs dicimus, ex illo corpore ipſas generantes, rotundique ipſius duæ ſint per ſe motiones, volutio, & conuerſio: ſi ſtellæ per ſe mouentur, harum altera motione mouentur: at neutra moueri videntur. Si verſarentur enim eodem in loco ſane manerent, locumve non mutarent. Videntur autem locum mutare ac omnes dicunt. Præterea omnes quidem conſentaneum eſt rationi eodem motu cieri. Sol autem ſtellarum ſolus hoc facere videtur, cum oritur atque occidit: & hic non per ſe, ſed ob noſtri ſenſus remotionem. Viſus enim longe ſeſe extendens verſatur ob imbecillitatem: qui quidem fortaſſe cauſa eſt, & vt ſtellæ quidem fixæ micare, vagantes autem non micare videantur. Vagæ namque ſtellæ ſunt prope, quare viſus ſui compos ad ipſas accedit. Ad fixas autem longe valde ſeſe extendens ob longitudinem tremit. Tremor autem ipſius facit vt hæc motio ſtellæ ipſius eſſe videatur. nihil enim intereſt viſus an id quod cernitur moueatur. At vero nec volui ſtellas perſpicuum eſſe videtur. Id enim quod voluitur verſetur neceſſe eſt: at id Lunæ quod facies nuncupatur ſæpe videtur. Quare cum conſonum ſit rationi ſtellas hiſce motibus, qui ad ipſas ſunt accommodati, moueri, ſi per ſe moueantur: his autem moueri non videantur; patet ipſas per ſe non moueri. ARGY.

Adhuc autem, quoniam ſphærica ſunt aſtra, quemadmodum & alij dicunt. & nobis conceſſum dicere ex illo corpore generantibus: Sphærici autem duo ſunt per ſe, volutatio & circumgiratio. ſi motu quidem igitur mouentur aſtra per ſeipſa, altero vtique mouebuntur horum, ſed neutro videntur. circungirata quidem enim vtique manerent in eodem. & non transferrẽtur quod, & videtur, & omnes dicunt. Adhuc autem omnia quidem rationabile eodem motu moueri, ſolus autem videtur aſtrorum Sol hoc operari oriens & occidens, & iſte non propter ipſum, ſed propter elongationem noſtri viſus. viſus enim diſtans longe nutat propter infirmitatem: quæ cauſa forte eſt eius quod eſt ſcintillare videri ſtellas fixas, planetas autem non ſcintillare. Planetæ quidem enim prope ſunt. Quare potens exiſtens ad ipſos pertingit viſus: ad manentes autem tremit propter longitudinem porrectus longe valde. Tremor autem ipſius aſtri facit videri eſſe motum. Nihil enim differt moueri viſum, aut quod videtur. Sed adhuc quòd neque voluantur aſtra manifeſtum. quod enim voluitur, verti neceſſe eſt. Lunæ autem ſemper patens eſt, quod vocatur facies. Itaq; quoniam mota quidem per ſeipſa proprijs moueri motibus rationabile; his autem non videntur mota: palam quia non vtique mouebuntur per ſeipſa. Tex.c.48. Quæ nam ſit cauſa ſcintillationis in aſtris. Tex.c.49.

Præmiſſa prima ratione ad oſtendendum quòd aſtra mouentur per motum circulorum, quæ ſumebatur ex comparatione ſtellarum ad circulos, ſeu orbes, hic ponit rationem ſecundam, quæ ſumitur ex figura ſtellarum, quæ talis eſt, Stellæ ſunt ſphæricæ figuræ, vnde, ſi mouerentur, oporteret eas moueri motu, qui eſt proprius corpori ſphærico, qui eſt duplex. ſ. volutatio, & circumgiratio: neutro autem iſtorum duorum motuum ſtellæ mouentur, ergo non mouentur ſecundum ſeipſas. ſed hoc quod apparet de motu earum, eſt, quia mouentur ſecundum motum circularem. Primo ergo proponit ſtellas eſſe ſphæricę figuræ, quod quidem manifeſtat dupliciter. Vno modo, quia omnes alij ita dicunt ſtellas eſſe ſphæricas, & ita hoc eſt tanquam probabi-

babile accipiendum. Alio modo secundum rationem: quæ sumitur ex prædeterminatis. Dictum est enim quod stellæ sunt factæ ex natura cœlestium corporum. vnde oportet confiteri, quod habeant eandem figuram quam habet cœlum. Ostensum est autem supra, cœlum esse sphæricæ figuræ, vnde oportet stellas sphæricæ figuræ esse: deinde ostendit differentiam motuum circularium. qui sunt proprie sphærici corporis, & dicit, quod duo sunt motus sphærici corporis, qui conueniunt ei per se, idest secundum rationem propriæ figuræ, s. reuolutio & circumgiratio. Differunt autem hi duo motus secundum diuersitatem axis & polorum, super quos intelligitur corpus sphæricum moueri. & hoc per comparationem ad nos. Si enim intelligatur corpus stellæ moueri sup duos polos, quorum vnus sit in superficie, quæ est versus nos, & alius in superficie opposita, ita quod intelligamus axem esse lineam transeuntem per profunditatem stellæ, sic stella mouetur motu circumgirationis conseruans eandem superficiem versus nos, ad modum quo mouetur mola molendini. Si vero intelligatur corpus stellæ moueri super duos polos, quorum vterque accipitur in quacunq; parte, qua coniungitur corpori sphæræ, sic in suo motu non semper seruabit eandem superficiem versus nos, & erit motus volutationis. Quia igitur isti duo motus sunt proprij corporis sphærici, oportet, si stellæ mouentur per seipsas, quod altero horum motuum moueantur. Deinde ostendit quod neutro horum motuum causetur motus, qui in eis videtur. & primo ostendit quod motus, qui in stellis videtur, non sit motus circumgirationis, & hoc idem probat dupliciter. Primo quidem, quia si corpus stellarum moueretur motu circumgirationis, oporteret quod qualibet partes stellæ mutarent loca sua, tamen tota stella maneret in eodem loco secundum subiectum, diuersificato solum secundum rationem, sicut patet ex his quæ probantur in Sexto Physico. Talis est dispositio motus sphærici, eo quod

Lect.11. Tex.c.85.

est circa centrum & polos, qui non mouentur, sed hoc non possumus dicere in stellis, quia contrarium huius apparet sensui. videmus enim quandoq; stellas in oriente, quandoque in occidente, similiter etiam hoc ab omnib. dicitur, quod sphæræ & stellæ non semper manent in eodem loco, sed de vno loco transferuntur in alium, non ergo motus, qui apparet, est motus circumgirationis. Alio modo ostēdit idem, quia si motus circumgirationis conueniret stellis, rationabile esset, quod oēs tali motu mouerentur, eo quod omnes sunt vnius naturæ, s. de natura cœlestis corporis, vt supra ostensum est, sed talis motus non apparet in omnibus stellis, sed solum in Sole, nec et in quacunque parte cœli sit, sed solum qñ orit, & qñ occidit; & hoc ipsum non accidit propter ipsum Solem, quia circumgiret, sed propter elongationem visus nostri à Sole. visus.n. noster, quia longe distat à Sole, mitat.i. tremit propter infirmitatem suam, inquantum superuincitur à superexcellenti claritate Solis. Et ista etiam forte est causa, quod stellæ fixæ videntur scintillare propter maximam distantiam earum à nobis, eo quod sunt in sphæra octaua. planetæ autem non videntur scintillare, propter hoc quod sunt propinquiores nobis. Et ideo visus noster potens est in suo vigore pertingere ad ipsos, sed respiciens ad stellas manentes, i. fixas, visus noster tremit, quasi porrectus valde in longinquum propter elongationem illarum stellarum à nobis. Tremor aūt, qui accidit in visu nostro, facit videri quod astrum moueatur, vel secūdum scintillationem, sicut stella fixa, vel etiam secundum circumgirationem, sicut Sol, eo quod nihil differt quantum ad hoc quod aliquid videatur moueri, vtrū moueatur visus, vel res quæ videtur, sicut patet de illis, qui nauigant circa litora, quod quia ipsi sunt in motu, videtur eis quod montes & terræ moueantur. Est autem circa ea, quæ hic dicuntur, considerandū quod Philosophus dicit hic, quod visus noster tremit porrectus longe valde respiciens ad stellas fixas, nō quasi visus fiat extra mittendo, quod improbat in libro de Sensu & Sēsato, sed quia in huiusmodi eadem ratio est, siue fiat visus extra mittendo, siue intus suscipiendo. cognatur. n. visus ad videndum rem à remotis, nō solum si oporteat eum radium visualem emittere vsque ad corpus distans, sed etiam si oporteat eum suscipere speciē à corpore distante prouenientem, quia corporis distantis debilior est impresio, & ideo difficilius est eam sentire. Vtitur autem modo loquendi, ac si visus fiat extra mittendo; quia Mathematici ita vtuntur in suis demōstrationibus, & plures homines ita loquuntur. Nominibus autem vtendum est vt plures, sicut ipse dicit iā Secundo Topicorum.

Visio, non fit extra mittendo.

Lect.5.

Item considerandum est, quod stellas quasdam vocat fixas vel manentes, non quia omnino non moueantur secundum motum suæ sphæræ, sicut & planetæ, qui dicuntur erratici, sed quia semper à seinuicem conseruant eandem distantiam & elongationem, quod de planetis non accidit. Item, quod dicit, planetas non scintillare sicut Simplicius dicit intelligendum est vt in pluribus. Nam Mercurius scintillat, vnde & in greco nominatur stilbon à scintillando. Sol etiam & scintillare & circumgirari videtur, sed scintillatio, quidem videtur esse ex eo, quod visus non potest perfecte apprehendere rem vīsam. quod quidem in stellis fixis accidit propter earū distantiam, in Sole autem propter excellentiam claritatis. Circumgiratio autem videtur ex eo quod res visa potens est ad alterādum visum, intantum quod circumuoluto spiritu visibili, videatur ipse Sol circumuolui. & inde est quod maxime videtur circumgirari in ortu. & hoc, quando visus noster magis potest defigi in ipsum, quia non tanta virtus est claritatis eius propter vapores terrenos. cum autem eleuatus fuerit propter excellētiā claritatis, non potest oculus intantum defigi in ipsum quod sufficiat ad apparētiam circumuolutionis, sed eā videt scintillantem. Alexan. autem dicit, quod ideo Sol in ortu & occasu videtur circumgirari, quia sentitur duplex motus eius, s. diurnus, & motus proprius ex comparatione ad quietem terræ. Sed hoc nō est credibile, quod motus Solis, præcipue quo mouetur motu proprio, possit in tam breui spatio percipi. s. cum vix etiam in multis diebus sentiatur. Arist. etiam dicit in litera, quod ista circumgiratio apparet non propter ipsum Solem, sed propter elongationem visus nostri. Et est sciendum, quod Plato posuit stellas, præter hoc quod mouentur motu orbium, moueri motu circumgirationis. quod quidem Simplicius nititur ostendere esse verum multipliciter. primo quia, cum stellæ sint corpora naturalia, oportet quod habeant aliquem motum naturalē, & quia sunt de natura cœli, oportet quod secundum seipsas moueantur motu circulari; qui est circumgiratio. Secundo, quia stellæ secundum plures, sunt corpora animata, & ita oportet quod per se moueantur. & quamuis sint quodāmodo partes orbium, hñt tñ s'm seipsas propriam integritatem & circumgirationem. Tertio, quia cum figura sphærica sit aptissima ad motū circularem sicut est ineptissima ad alios motus, vt quod stellæ moueantur circulariter motu circumgirationis s'm seipsas. & s'm hoc Plato posuit quod stellæ fixæ mouentur duob. motibus. s. motu circūgirationis s'm seipsas, & motu orbis, quia videntur moueri ab oriente in occidentem. Stellæ autem erraticæ mouentur secundum ipsum tribus motibus, s. motu circumgirationis, & motu proprij orbis, & motu supremi orbis, qui est motus diurnus. Dicit enim Simplicius, quod Arist. hanc positionem non intendit nunc improbare. non enim ostendit quod stellæ nullo modo circumgirentur, sed, quod iste motus, qui sensibiliter apparet in stellis, non est circumgiratio, quia circumgirata manent in eodem loco secundum motum: stellæ autem secundum motum, qui est in eis, videntur

Quare stellarum quædam fixæ, quædam erraticæ dicantur.

Sensit Plato stellas circumgirari quam sententiam comprobat Simplicius.

detur ꝙ non maneant in eodem loco: quia circumgiratio videtur in Sole apertius in ortu & occasu. propter hoc ostendit, ꝙ id, quod in eo videtur de huiusmodi motu, non est propter seipsum, sed propter passionem visus nostri. Sed, quia propositum Arist. fuit non recedere ab eis, quæ ad sensum apparent, quia talis circumgiratio non sensibiliter apparet in stellis, ideo non asseruit hunc motum in stellis esse, licet non directe improbauerit ipsum esse, quia motus cœlestium corporum causant motus inferiorum corporum, inquantum appropinquant vel elongantur à nobis, secundum autem huiusmodi stellarum circũgirationem nullus effectus deprehenditur in istis inferioribus, nec secundum hũc motum, stellæ appropinquant vel elongantur à nobis. Et ideo Aristoteles non curauit hunc motum attribuere stellis. Deinde ostendit ꝙ stellæ non mouentur motu volutationis. Illud.n. quod reuoluitur, necesse est q̃d reuoluatur. ita, s. ꝙ non semper eadem superficies eius appareat, sed videmus ꝙ in aliquo astrorum, s. in Luna, semper eadem superficies nobis apparet, s. illa superficies, quæ vocatur facies, eo quòd apparet in ea quędam distinctio, sicut in facie hominis quædam distinctio secundum quandam lationem videtur. & sic patet, ꝙ Luna non mouetur motu volutationis. & eadem ratione nec stellæ aliæ, quoniam cum sit eadem natura omniũ stellarum, eadem ratio videtur esse de vna & de alijs. & ita concludit, quòd, quia stellæ, si per se mouerentur, rationabile esset eas moueri proprijs motibus. qui sunt regiratio & volutatio, his autem motibus, non mouentur vt ostensum est, consequens est quòd stellæ per seipsas non moueantur. Considerandum est etiam, ꝙ causa illius diuersitatis, quæ in superficie Lunæ apparet

De macula in luna apparente.

diuersis diuersimode assignatur. Quidam. n. dicunt ꝙ causa illius diuersitatis est aliquod corpus interpositũ inter nos & Lunam, quod prohibet nos ne videamus totaliter claritatem Lunæ, vnde ex illa parte, qua inter visum nostrũ & lunam interponuntur huiusmodi corpora, videtur esse quædam obscuritas, ex eo quòd claritatem habere in illa parte non videmus. Sed hoc non potest esse quia illud corpus interpositum inter nos, & Lunam, non eodem modo interponitur inter Lunam & visum hominis in quacunq; parte mundi. & ita non videretur similis dispositio in Luna ex omni parte mũdi, sic igitur nó videtur similis dispositio eclypsis solaris ex omnibus partibus mundi ex interpositione Lunæ inter Solem & visum nostrum, quod circa prædictã diuersitatem Lunæ non accidit. nam similiter videtur ex omnibus partibus terræ, siue orientalibus, siue occidentalibus, siue australibus, siue borealibus. Alij vero dicunt, ꝙ huiusmodi obscuritas apparens in Luna est quædam similitudo alicuius corporis, puta terræ, aut maris, aut montium, quæ resultat in Luna, ad modum quo resultat forma in speculo. Et hoc etiam tollitur per eandem rationem quia, si huiusmodi formæ in speculo viderentur ex quadam reflexione visualium radiorum, vel etiam formarum visualium, non ex omni parte terræ similis diuersitas apparet in Luna. sicut nec forma in speculo apparet secundum eandem dispositionem vndique aspicienti, quia reflexio fit ad loca determinata secundum proportionem corporum, ad quę fit reflexio, & propterea secundum hoc ratio Aristot. non valeret, quia posset dici ꝙ semper talis diuersitas apparet nobis in Luna, non quia semper eadem eius superficies sit ad nos conuersa, sed quia quælibet eius superficies ex prædictis causis recipit in se huiusmodi apparentiam, quando ad nos conuertuntur. Et ideo alij

Iamblici sententia.

dicunt melius, ꝙ ratio, quare talis diuersitas videtur in Luna, est propter dispositionem suæ substantiæ, non autem propter dispositione alicuius corporis, vel quancunque reflexionem. Et horum est duplex opinio. quidam enim dixerunt, ꝙ formæ effectuum sunt quodammodo in suis causis, ita tamen, ꝙ quanto aliqua causa est superior, tanto diuersæ formæ effectuum sunt in ea magis vniformiter, quanto vero est inferior, tanto formæ effectuum sunt in ea magis distinctæ. corpora autem cœlestia sunt causa inferiorum corporum. inter corpora cœlestia infimum est Luna, & ideo in Luna, secundum inferiorem superficiem eius, continetur quasi exemplaris diuersitas corporum generabilium, & illa fuit sententia Iamblici. Alij vero dicunt, ꝙ licet corpora cœlestia sint alterius naturæ à quatuor elementis præexistunt tamen in corporibus cœlestibus, sicut in causis proprietates elementorum, non tamen eodem modo sicut in elementis, sed quodammodo in excellẽtiori modo. & inter elementa supremum est ignis, qui plurimum habet de luce, infimum autem terra, quæ minimum habet de luce, & ideo luna, quæ est infima inter corpora cœlestia, proportionatur terræ, & assimilatur quodammodo naturæ ipsius, & ideo non totaliter est illustrabilis à Sole. vnde ex illa parte, qua perfecte illustratur ab eo, videtur in ea esse quædam obscuritas. quæ quidem obscuritas semper apparet secundum eandem dispositionem in Luna, quod non esset, si Luna resolueretur, quia paulatim immutaretur aspectus talis obscuritatis.

LECTIO XIII.

Cœlum proprio motu nequaquam moueri, vnica ratione manifestum fit.

ARGY.

Insuper nullum ipsis instrumentum ad motum tribuisse naturam metas egreditur rationis. Nihil enim casu natura facit, neque animalia quidem ipsi curæ fuere. adeo vero præstabiles res despexit. Sed vniuersa videtur tanquam de industria abstulisse, quibus per se procedere ipsa possent: atque ab hisce, quæ instrumenta ad motum habent, quàm plurimum semouisse. Quapropter & totum cælum rotundum cum ratione, & vnaqueque stellarum esse videbitur. Sphæra enim figurarum maxime vtilis est ad eum motum, qui eodem in loco fit. sic enim & celerrime moueri, & eundem maxime locum occupare potest. ad motum autem eũ, quo ad ea pergitur loca, quæ sunt ante, maxime inutilis est. est enim minime similis hisce, quę per seipsa mouentur. nihil.n. dependens, nihil eminens habet, vt rectarum linearum figura, sed plurimum à corporibus hisce, quæ progrediũtur, figura semota est. Cum igitur cælum quidem in seipso moueri oporteat, stellas autem non per ipsas procedere, cum ratione utrũ fit, ut vtrumq; figuræ rotundæ sit. sic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum vero quiescet.

Tex.c.30.

ADhuc autem irrationabile nullum organum ipsis dedisse naturam ad motum (nihil.n. vt contingit facit natura) neq; de animalibus curasse, sic autem preciosa despexisse. sed videtur quemadmodum studiose factum auferre omnia, per quæ contingebat progredi per seipsa, & quã plurimum semonisse ab habentibus organa ad motum. Propter quod & rationabiliter vtique videbitur totum cælum sphericum esse, & vnumquodque astrorum. Ad eum enim quidem qui in ipso motum sphæra figurarum maxime vtilis: sic enim vtique & velocissime mouebitur, & maxime retinebit suipsius locum. ad eum autem, qui in anterius, locum, ineptissima. Nequaquam enim similis motiuis per seipsa: nihil enim depressum habet neque eminens, sicut rectilineum: sed plurimum distat à figura processiuorum corporum. Quoniam igitur oportet cælum quidem moueri qui in ipso motu, alia autem astra non procedere per seipsa, rationabiliter vtique erit sphæricum: sic enim vtique maxime hoc quidem mouebitur, hoc autem quiescet.

Nulli natura deficit, sed cunctis necessaria præbet.

Præmissis duabus rationibus ad ostendẽdum ꝙ corpora stellarum non mouentur secundum seipsa, sed feruntur per motum circulorum siue sphærarum hic ponit

nit ad idem tertiam rationem, quæ sumitur ex figura stellarum. & dicit, ꝙ, si stellæ mouerentur motu progresiuo, quasi circulos suos perambulantes, irrationabile videretur ꝙ natura non dedisset eis instrumēta cōuenientia ad motum localem. Non enim natura facit suos effectus qualitercunque contingit. & hoc præcipue obseruat in nobilioribus effectibus. & ideo non est rōnabile, ꝙ natura curauerit de animalibus terrestrib. attribuens eis instrumenta cōuenientia motui progresiuo, & ꝙ despexerit sic preciosa corpora, s. stellas, vt non dederit eis instrumenta apta ad motum progresiuum. Sed videtur quasi studiose factum à natura, ꝙ nō moueantur stellæ per seipsas, ex hoc ꝙ abstulit eis omnia instrumenta, quibus possent progresiuo motu moueri secundum seipsas, & etiam quod plus est, quia stellæ maxime distant à figura animaliū habentium instrumenta ad motū progresiuū apta. nam huiusmodi animalia, quanto sunt perfectiora, tanto hn̄t maiorem diuersitatē in partibus: stellæ aūt hn̄t maximā vniformitatē vndiq;, eo ꝙ sunt sphericę figuræ. Et rōnabiliter vr̄ esse factum, ꝙ totū cœlū sit sphæricū, & vnaquæq; stella. Nā sphærica figura vr̄ esse maxime vtilis ad motū circularem, quo sphæricum corpus mouetur in seipso, i. non mutans locum secundum totum, nisi ratione, sed solum secundum partes, vt probatur in 6. Phy. propter

Tex.c.58. hoc.n. ꝙ corpus circulariter motum est sphæricum, velocissime mouetur, tum, quia linea circularis est minima inter omnes figuras continentes æquale spatium, tum etiam, quia corpora rectilinea non habent vniformem motum ex omni parte, quia magis figatur ex illa parte, quæ hebet superficiem planam quam ex parte angulorum. vnde, cum sphærica figura ex nulla parte habeat planitiem, sed ex omni parte stet in vno puncto, i. in angulo, constat corpus sphæricum velocissime moueri motu circulari. similiter etiam maxime retinebit proprium locum, quia, s. nulla pars eius incipiet esse, nisi vbi alia fuit, quod in corporibus rectilineis non contingit, propter præeminentias angulorum. sed figura sphærica est maxime inepta ad motum, quo proceditur in anterius, in nullo.n. similatur corporibus animalium, quæ mouentur per seipsa. In corpore.n. sphærico nihil est depressum vel supereminens, sicut inuenitur in corpore rectilineo. Sed figura sphærica plus distat à figura corporum animalium, quæ mouentur motu progresiuo, secundum quandam eleuationem & depressionem, vnde & membra animalium in suis iuncturis sunt flexibilia, vt sint apta ad motum progresiuum, quare oportebat ꝙ totum cœlum & ipsa sphæra moueretur motu circulari, & ꝙ stellæ non mouerentur motu progresiuo, rationabiliter factum fuit, quòd vtrunque esset sphæricum, s. sphæra & stella, quia propter hoc ꝙ cœlum est sphæricum, est aptum ad motum circularem, propter hoc autem, quòd stellæ sunt sphæricæ, sunt ineptæ ad motum progresiuum, vnde non mouētur in circulis, sed manent delatæ per motum circulorum. Potest autem hic esse dubitatio, cū corpora sphærarū non percipiantur visu, eo ꝙ sunt dyaphana, & posset di ci ꝙ stellæ mouenť quasi in aere, quare hoc Aris. prætermisit inquirere. Sed dicēdum ꝙ multipliciter apparet ex his, quæ Arist. docet esse in cœlo, non solum corpora stellarum distincta, sed etiam sphærarum. primo quidem ex hoc ipso ꝙ ostendit stellas non p se moueri hoc motu, qui in eis apparet. Secundo ex rōne quā supra præmisit, quia nulla esset rō, quare stella, quæ peragit maiorē circulū, velociter moueretur, quod tn̄ haberet rōnem, suppňsito motu circulorum, quia maior circulus realiter proprio motu velocius mouetur. Tertio, quia Aristo. in principio huius Libri, probauit esse aliquod corpus, quod circulariter mouetur. motus aūt stellæ, si per se moueretur absq; orbe, esset procesiuus & non circularis, quia nō moueret in codē loco. Quarto apperet, quia illud spatium, in quo stellę mouentur, non pōt esse vacuum, eo ꝙ impossibile est esse vacuum in natura, vt in 4. Physi. probatū est. si vero sit plenum aliquo alio corpore, quod non pertineat ad naturā stellarū, puta igne, vel aere, hoc manifeste est inconueniēs duplici rōne. Primo quidem, quia non esset conueniēs, vt idem esset locus corporum generabiliū & corruptibilium, s. ignis & aeris, & corporum incorruptibilium .s. stellarum, cum diuersa corpora habeant diuersa loca naturis eorum proportionata. Secundo, quia non est irrationabile ꝙ corpora inferiora sint continua, & corpora cœlestia sint adinuicem discontinuata. relinquiť ergo, ꝙ totum illud spatium, in quo stellæ videntur moueri, est plenum cœlesti corpore, quod pertinet ad ipsam substantiam sphærarum. Quinto etiam apparet ex hoc, ꝙ Sol & Luna mouentur super circulos seinuicē intersecantes quod apparet ex hoc, ꝙ Luna quandoq; est australior, quandoque borealior respectu circuli, in quo Sol mouetur. Manifestum est autem ꝙ intersectiones duorum circulorum, qui dicuntur nodi, siue caput & cauda, non semper sunt idem punctus, alioquin semper per eisdē punctis fieret eclypsis Solis & Lunæ, quæ nō possunt contingere, nisi Luna in coniunctione vel oppositione existente circa aliquem nodorum prædictorum. si autem hæc diuersitas accideret solummodo p motum Lunæ, sequeretur ꝙ Luna non moueretur circulariter. sed secundum elicam figuram, quod est contra naturam celestium corporum. sic ergo patet ꝙ iste circulus Lunæ habet suum motum, & eadem ratione circulus Solis, & aliarum stellarum. Est autem considerandum, ꝙ, cum Arist. dicit non esse rationabile ꝙ natura curauerit de animalibus, & ꝙ corpora sic preciosa reliquærit, stellas non vocat animalia, quia, vt Alex. dicit, sensitiuum constituit animal, in cœlestibus autē corporibus, si sunt animata, non est virtus animæ sensitiuæ, sicut etiam, neq; nutritiua, vnde non dicuntur animalia nisi æquiuoce, ex eo, s. ꝙ habent animam intellectiuam. Sed hoc Simp. in commento suo nititur improbare, quia omne, quod est honorabile, magis est attribuendum cœlestibus corporibus, quàm terrenis, cum ergo sentire pertineat ad dignitatem corporis, videtur ꝙ multo magis cœlestia corpora sentiant quàm terrena. Præterea. Cum corpora cœlestia seinuicem tangant inconueniens videtur, quòd etiam seinuicem non sentiant. Concedit igitur, ꝙ in corporibus cęlestibus sunt tres sensus, s. visus, audiuis, & tactus, excludit autem ab eis duos alios sensus materialiores, s. olfactum, & gustum. Est igitur videndum, quid horum sit secundum sententiam Arist. qui videtur sentire, ꝙ in corporibus cœlestibus non sit alia de partibus animæ nisi intellectiua. dicit enim in 12. Meta. quòd primum mouēs mouet cœlum, sicut desideratum, non quidem desiderio sensus, sed desiderio intellectus: & in 2. de Anima dicit, quibus inest ratiocinatio corrumpuatur his & reliqua omnia, quasi hoc non sit verum in corporibus incorruptibilibus, quibus opinatur intellectum rationem esse absque alijs potentijs animæ. Sed dubium vr̄ facere qd̄ dr̄ in 3. de Anima non potest, inquit, corpus hn̄re aīam & intellectum discretiuum, sensum autem non hn̄re nō mansiua, nisi maneant semper in eodem loco, sicut plātę & aīalia immobilia, neq; si sit generabile & corruptibile, sicut patet in hominibus & in alijs huiusmodi animalibus. Subdit autem. Aut vero neque ingenerabile, per quod videtur significare ꝙ neque etiam si corpus aliquod sit ingenerabile & incorruptibile sicut sunt cęlestia corpora, ꝙ, s. habeant intellectum sine sensu. & ad hoc probandum subdit. Quare.n. non habeant, s. sensum cum habeant intellectum? aut.n. melius animæ aut corpori. quasi dicat, aut hoc habere sēsum, est propter bonum animæ, aut propter bonum corporis. & subdit nunc autem neutrum est hoc quidem.n. anima magis intel-

Marginal notes (left): Tex.c.58. — Dubitatio. An corpora cęlestia sint distincta. — Lec.4. primi libri.

Marginal notes (right): Tex.c.57. usque ad tex.87 — Corpora cęlestia nō dicuntur animalia ap. Alex. — Improbat Simpl. Alex. — An cęlestia corpa sint animalia secundū Arist. — Lec.6.1 Tex.c.36. Lect.2. Tex.cōm. — Dubitatio. Lect.13. Tex.c.61.

intelliget sine sensu, hoc autem, s. corpus, nihil magis erit, i. non erit durabilius propter id, s. propter hoc ꝙ non habet sensum. vnde concludit, nullum ergo habet animam corpus non manens sine sensu. Ex quo videtur sentire, quòd, si corpora cœlestia sint animata anima rationali & intellectiua, quod etiam habeant sensum. Sed huic sententiæ obuiat quod statim subdit. At vero, si sensum habet, necesse est aut corpus esse, aut simplex, aut mistum: impossibile est autem esse simplex: tactum. n. non haberet: est autem necesse hunc habere. ergo corpora cœlestia, cum sint simplicia, impossibile est ꝙ habeant sensus. Vnde prædicta verba Arist. sic exponũtur, & per Themistium & Auerroim in suis commentis. vt hoc, quod dicit, at uero quod est ingenerabile, sic intelligatur: at vero neq; incorruptibile, s. corpus cœleste, habet sensum: quare enim non habebit? quasi diceret, ista est causa, quare non habet. aut. n. animæ melius, aut corpori. & si haberet sensum corpus cœleste, aut hoc esset propter bonum animæ, aut propter bonum corporis: nũc autem neutrum est. hoc quidem. enim, s. anima cœlestis corporis, non magis intelligit per sensum. non enim habet intellectum à sensibus accipientem, sicut anima intellectiua humana, sed intelligit talis anima per modum substantiæ separatæ, cum immediate continuatur in ordine rerum. hoc autem, s. corpus, nihil magis erit propter id, scilicet, si non conseruabitur in esse per sensum. sicut accidit in corporibus terrestrium animalium, quæ præseruantur à corruptionibus per sensum, sicut patet ex his, quæ præmiserat. & hæc quidem expositio videtur esse cõuenientior quantum ad differentiam rationis. ad hoc enim ꝙ aliquid non sit frustra, magis oportet quærere propter quid aliquid sit, quàm propter quid aliquid non sit. vnde ad hoc ꝙ cœlum non habeat sensum, sufficit ostendere ꝙ ex sensu nihil ei melius proueniat, ꝙ ponitur secundum expositionem secundam. Nec oportet propter hoc ostendere ꝙ melius sit ei non habere sensum quod inquiritur secundum primam expositionem, qa hoc ipsum est sufficiens ratio non habendi sensum, si per sensum nihil ei melius adueniat. Conclusio quam infert non videtur huic sententiæ adaptari, sed magis priori, concludit. n. consequenter, nullum ergo habet animã corpus non manens sine sensu. quamuis possit dici, ꝙ hæc conclusio non referatur ad immediate præcedentia, s. ad id quod supra dixerat de corporibus generabilib. Quia tñ sententia vel aliquatenus esse exorta videtur, potius dicendum, ꝙ hoc quod dicit, at vero neque ingenerabile, est continuandum cum præcedentibus: vt sit sensus, ꝙ sicut corpus generabile, nõ habet mam intellectiuam sine sensu, ita nec corpus ingenerabile. sed corpus ingenerabile non accipitur hoc cœlũ: quod patet ex hoc quòd cœlum est mansiuum, & in eodem loco secundum totum. ipse autem loquitur de corpore non mansiuo. vnde videtur hic loqui de quibusdam corporibus animatis, quę Platonici Dęmones nominabant, dicentes eos esse animalia corpore aerea, tempore æterna, sicut Apuleus Platonicus dicit in Libro de Deo Socratis. ponebant autem huiusmodi corpora moueri motu progressiuo, & non mansiuo in eodem loco. Sed & siquis consideret ordinem corporum cœlestium inter corpora naturalia, manifestum erit, ꝙ contingit ei habere potentiam sensitiuam, quæ est passiua. Secundo, quia huiusmodi corpora sunt vniformia vtpote sphærica existentia. oportet autem corpus habens animam sensitiuam habere diuersitatem organorum, quia, cum sensus sit vis cognoscitiua particulariũ, oportet quòd corpus sensitiuum habeat diuersas potẽtias sensitiuas, si perfecte sentiat, quibus cognoscat diuersa sensibilia, diuersis autem sensibus adaptantur diuersa organa. vnde vniformitas sphærici corporis repugnat dispositioni animæ sensitiuæ. Tertio, quia corpora cœlestia sunt quasi naturales causæ inferiorũ effectuum, & ita effectus sensibiles sunt in corporibus cœlestibus, non secundum particularem, sed secundũ vniuersalem rationem, sicut in causis vniuersalibus. Multo igitur magis rationes rerum sensibilium sunt in animabus cœlestium corporum, si sint animata, non secundum rationem particularem, sed secundum rationem vniuersalem, quæ pertinet ad intellectum. Corpora autem cœlestia, si sunt animata habent intellectum sine sensu. sed sic intellectus substantiarum separatarum cognoscit non solum vniuersalia, sed etiam particularia: habet enim per vnam, virtutem cognoscitiuam, quod nos habemus per plures: & ita est de animalibus cœlestibus, quæ suo intellectu cognoscunt non solum vniuersa, sed etiam particularia. Ita est etiam in omnibus, ꝙ perfectiones, quæ attribuuntur inferiori per multa, superioribus attribuuntur per vnum. sicut imaginatio vna est virtus omnium sensibilium, quæ tamen sensus participat per diuersas virtutes. Et ex hoc excluditur obiectio Auic. qui in sua Meta. ostendit, ꝙ oportet animam cœlestis corporis habere vim imaginatiuam, per quam apprehendat particulares situs qui renouãtur in cęlo ſm motum eius, sicut intellectus noster practicus non mouet ſm vniuersalem apprehensionem sine particulari, vt dicitur in 3. de Anima. Secundum. n. prædicta, substantia, quæ mouet cœlum, siue sit substantia separata, siue anima, potest apprehendere particulares situs per intellectum sine sensu, vt dictum est. Quod autem Simplicius obijcit, ꝙ sentire pertineat ad nobilitatem inferioris corporis, vnde magis natum est conueni re corpori cœlesti, dupliciter soluitur. primo quidem cum aĩa non sit propter corpus, sed econuerso, non est considerandum principaliter in potentijs animæ id ꝙ pertinet ad nobilitatem corporis, sed id quod pertinet ad rationem animæ. secundo, quia id, quod habent corpora inferiora, i. cognoscere sensibilia inferiori modo, s. per sensum, habent corpora cœlestia superiori modo, s. per animam intellectiuam eis vnitam.

Ad hoc ꝙ aliquid frustra non sit quid natura exigatur.

Tex. c. 16.

Tex. c. 58.

Diluuntur rõnes Simplicij.

LECTIO XIIII.

Illorum affert rationes. qui astrorum motu sonum effici sentiebant, suam demum de hoc affert opinionem.

ARGV.

Ex his autem patet id quod dictum est à quibusdam horum, inquam, latione concentum fieri, sonis emergentibus inde ratione rata distinctis, lepide quidem omne dictum atque concinne, non tamen esse verum, nec ita rem se habere.

Tex. c. 52.

MAnifestum aũt ex his, quoniam & dicere fieri latorum armoniam, tanquam consonãtibus factis sonis, leuiter quidem dictum est, & superflue à dicentibus non etiam sic se habet veritas.

Postquam Philosophus determinauit de motu stellarum, hic determinat de sono earum, qui est effectus motus localis, vt dr̃ in 2. de Anima. & circa hoc duo facit. Primo excludit opinionem aliorum, secundo determinat veritatem. ibi (Sed rationabiliter neque audimus &c.) Circa primum tria facit. primo proponit qđ intendit, secundo inducit rationem aliter sentientium. ibi (Videtur autem quibusdam.) Tertio ostendit qũo dubitationi satisfacere nituntur. ibi (Qm̃ autem irrationabile &c.) Dicit ergo manifestum esse ex his quæ dicta sunt, s. ꝙ stellæ non moueantur. ꝙ siquis dicat ꝙ ex motu earum accidit armonia, i. sonus armoniacus, tanquam soni stellarum sibi inuicem consonent, leuitẽr loquit̃, i. sine ratione sufficienti, & superflue, & hoc dicit quasi nulla vtilitate ex huiusmodi sono sequente, sed magis maximo nocumento vt patebit. & etiam nõ ita se habet veritas secundum ꝙ ex præmissis demonstrationibus apparet. Deinde cum dicit.

Lect. 16.

Tex. c. 78.

ARGV.

Sunt enim quibus necessarium esse videtur sonum fieri tantorum corporũ latione. quippe cum et eorum corporum

porum motu, quæ apud nos fiunt, neque molem habentium æqualem, neque talem motionis celeritatem, qualis est Solis & Lunæ sonus efficiatur. & insuper cum tot multitudine tantæque magnitudine stellæ tanta celeritate motus ferantur, impossibile est sonum non fieri grandem.

Videtur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum. quoniam & his, quæ apud nos, neque moles habentibus æquales, neque simili velocitate latis Solis & Lunæ. Adhuc autem tantorum multitudinem astrorum & magnitudinem, latorum velocitate tali latione, impossibile non sonum quendam magnum fieri.

Propter tria faciunt sonum corpora quæ sunt apud nos.

Inducit rationem Pythagoricorum. quorum erat prædicta sententia. & primo ostendit quomodo probabãt quòd corpora cœlestia suo motu faciunt magnum sonum. Tria enim sunt propter quæ corpora quæ apud nos mouentur, magnum sonum facere videntur, scilicet propter magnitudinem corporum, quę mouentur & propter velocitatem motus ipsorum, & propter multitudinem ipsorum. Corpora autem, quę apud nos cuncta faciunt sonum, neque habent tantam magnitudinis molem, neque tam velocem motum, sicut Sol, & Luna, & aliæ stellæ. Quod patet partim ex his quæ sensu apparent. nam Sol & Luna qualibet die totum mundum circuunt. partim ex his quæ in Astrologia monstrantur de magnitudinibus eorum & velocitate motus. adhuc autem, ad hoc facit multitudo stellarũ multo igitur magis videtur ꝙ Sol & Luna & aliæ stellæ suis motibus faciant maximos sonos. Secundo cum dicit.

ARGY. *Hæc autem supponentes & celeritates insuper concentuum rationes ex interuallis habere, varios æqualiter sonos stellarum conuersione fieri dicunt.*

Supponentes autem hæc & velocitates ex elongationibus habere consonantiarum rationes armonicam fieri vocem latorum in circuitu astrorum asserunt.

Ostendit quomodo probabãt ꝙ sonus eorum esset armoniacus. Manifestum est enim ex his, quæ in Musica traduntur, ꝙ velocitas motus facit sonum suauem, tarditas motus facit sonum grauem. determinata autẽ proportio secundum certos numeros acuti & grauis est causa armoniæ in sono, sicut proportio duorum ad vnum facit dyapason, proportio trium ad duo, quæ dicitur sexquialtera, facit dyapente, & sic de aliis. Ostensum est autem in præmissis, quòd quanto stella mouetur in maiori circulo, tanto velocius mouetur: tanto autem est maior circulus, in quo mouetur stella, quanto in sphæra stellarum fixarum magis distat à polo, in planetis autem quanto magis distant à centro. & ideo secundum proportionem elongationum stellarum ab inuicem siue etiam à centro, vel à polis, comprehendebant fieri diuersitatem velocitatum in motibus stellarum, & per consequens acuitatis & grauitatis in sonis earum. inueniebant autem elongationem siue distantiam esse secundum proportiones numerales, quæ faciunt musicales consonantias. & ideo dicebant, quòd sonus astrorum, quæ mouentur in circuitu, est armonicus, quem vocabant vocem propter hoc, ꝙ ponebant corpora cœlestia esse animata. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quoniam vero rationis fines egredi videbatur, nos hunc sonitum non audire.*

Quoniam autem irrationabile videtur non et audire nos vocem hanc.

Ostendit quomodo obuiabant cuidam dubitationi. primo enim ponit dubitationem. Cum enim nos habeamus auditum, quo nos sonum percipimus, videtur non esse rationabile, quòd non audiremus tam magnam vocem, si ex motu astrorum proueniret. Secundo ibi.

ARGY. *Causam huius inquiunt esse continuo sonum hunc esse cum oriuntur, vt non sit ad silentium cõtrarium manifestum: vocis enim silentiique perceptionem vicissitudine fieri dicunt. Quare vt hisce, qui malcent ferrũ, ob consuetudinem nihil interesse videtur, sic & hominibus idem accidere aiunt.*

Causam huius dicunt esse, genitus confestim existere sonum: quare non permanent esse ad contrarium silentium, adinuicem enim vocis & silentij esse dyudicationem. Itaque quemadmodum æris malleatoribus, propter consuetudinem dicunt nihil videre differre, & hominibus idem accidere.

Ostendit quomodo huic dubitationi obuiabant. Dicebant enim hanc esse causam, quare hanc vocem non audimus: quia statim, cum nascimur, coexistit nobis iste sonus: & ideo non potest nobis manifestari propter suum oppositum, quod est silentiũ. hæc enim duo scilicet vox & silentium, seipsis inuicem dijudicantur & discernuntur. Vnde accidit hominibus de sono cœlestium corporum, sicut accidit de malleatoribus æris, qui propter cõsuetudinem, non sentiunt differentiam soni & silentij, eo quòd aures eorum sunt impletæ huiusmodi sono. Tertio ibi.

Hoc vtique vt dictum prius est, concinne quidem musiceque dicunt, impossibile est autem ita sese habere. Non enim solum hoc est absurdum, nihil, inquam, nos audire (quod quidem soluere aggredientes dictam causam asserunt) sed etiam illud sine sensu nihil omnino pati. Exsuperantes enim soni & inanimatorũ corporũ moles offendunt. Tonitrui nanque sonus lapides, & robustissima corpora scindit. Quod si tot feruntur corpora, atque ad eam magnitudinem, quæ fertur, multiplicem soni ius magnitudinem transit, huc profecto perueniat ipse sonus, ac ipsius violentiæ magnæ sint admodum vires necesse esse. ARGY.

Hoc autem, quemadmodum dictum est prius, allicienter quidem dicunt & musicæ impossibile autem hunc habere modum. Non enim solum nihil audire inconueniens, de quo soluendi assumunt causam, sed & nihil pati sine sensu. Excellentes enim soni destruunt etiam inanimatorum corporum moles. puta qui tonitrui dissipat lapides & duriora corporum Tantis autem latis & sono pertranseunte ad eam, quæ fertur magnitudinem, multo magis necessarium pertingere huc, & valetudinem intolerabilem esse violentiæ. Tex. c. 53.

Improbat dictam responsionem dicens, ꝙ sicut etiam prius diximus, hoc dicitur ab eis allicienter, i. secũdum quandam probabilem rationem, quæ allicit aures hominum, & musicæ, i. secundum musicas rationes, sed non secundum veritatem. Impossibile enim est quòd hoc modo se habeant. quia, si corpora cœlestia facerẽt sonos tam magnos, non solum est inconueniens quòd nihil eorum audiatur, quod ipsi soluere nituntur, sed etiam inconueniens est, quòd corpora inferiora nihil patiantur ab illis sonis, etiam si eos non sentiant, videmus enim quòd soni excellentes destruunt non solum auditum animalium, sed etiam quædam corpora inanimata. sicut sonus tonitrui frangit lapides, & etiam alia corpora duriora, sicut ferrum & ædificia, & alia huiusmodi. Quod quidem contingit, non ita quòd corpora inanimata patiantur à sono, inquantum est quoddam sensibile per auditum, sed inquantum simul cum sono fit vehemens percussio aeris, & motus ipsius. sicut Philosophus dicit in 2. de Anima. Cum igitur corpora cœlestia, quæ mouentur, sint tam maximæ quantitatis, & sonus eorum, si sit, oportet ꝙ transcendat secundum excessum sonum tonitrui, & quemlibet alium sonum secundum proportionem magnitudinis corporum cœlestium, multo magis necessarium est quod sonus cœlestium corporum vsque huc pertingeret, & quòd esset intolerabilis fortitudo violentiæ illius, quam inferret in inferioribus corporibus. Etiam alio modo apparet quòd eorum solutio non est sufficiens. quia cõsuetudo-

Magni soni auditum destruunt & inaĩata corpora, sicut tonitrui sonus, frangit lapides propter sui magnitudinẽ.

Lec. 18.
Tex. c. 7.

tudo.

modo audiendi magnos sonos non solum aufert distinctionem illorum sonorū, sed etiam aliorum. sicut malleatores æris non possunt percipere alios sonos minimos, vnde, si propter consuetudinem non possunt audire sonos cœlestium corporum, pari ratione nec alios sonos audire possemus. Videtur autem, vt Simplicius dicit in commento, sustineri posse Pythagoræ positio contra ea quæ hic Arist. dicit. Primo quidem, quia potest dici, φ sonus cœlestium corporum non sunt corruptiui, sed magis conseruatiui & viuificatiui, sicut & motus cœli est vt vita quædam omnibus existentibus, vt dicitur in 8. Physic. similiter autem, quòd nos non audimus sonos cœlestium corporum, hoc non contingit propter consuetudinem, sicut hic dicitur. quia pythagorici dicunt pythagoram talem armoniam quandoq; audisse, qui consuetus fuit eam audire, sicut & alij. sed hoc dicunt accidere, quia non omnia sensibilia sunt proportionata omnibus sensibus vt ab eis percipi possint. sicut multos odores percipiunt canes, quos homines percipere non possunt. Et similiter potest dici, φ soni illi non sunt perceptibiles humano auditui, nisi aliquis habeat sensum eleuatum, & depuratum. sicut habuit Pythagoras. Quamuis dici possit, φ Pythagoras nō audiuit huiusmodi sonum per species auditus, sed cognoscendo proportiones, ex quibus illa armonia constituitur. Sed non videntur hæc veritatem habere. Primo quidē, quia videmus, φ licet corpora cœlestia sint, causæ vitæ, & præcipue Sol, tamē fulgor eius corrumpit visum nostrum, propter hoc φ eius proportionem excedit. & eadem ratione sonus, qui ex motu illorum corporū prouenirent, propter sui excessum, nostrum auditum corrūperet. Secundo, quia, sicut intellectus est perceptiuus omnium intelligibilium, ita sensus est perceptiuus omnium sensibilium, visus.n. omniū visibilium, & auditus omnium audibiliū vnde dicitur in 3. de Anima, φ anima quodammodo est omnia. secundum sensum & secundum intellectum. Vnde, si esset aliquis auditus, qui non esset perceptiuus cuiuslibet soni, aut oporteret illum sonum æquiuoce dici, aut etiam talem auditū. Potest.n. cōtingere φ aliquod animal delectetur in aliqua specie sensibili secundum aliquem sensum, ſm quē nō delectatur in ipso aliud animal. sicut homo delectatur ſm olfactum in odoribus rosarum & liliorum, non autem alia animalia. & huiusmodi odores sunt conuenientes hominibus ſm seipsos, alijs autem animalibus non conueniunt. nec odores delectant canes nisi causa alimenti, sicut nec colores. potest etiam contingere φ aliquod animal non cognoscat secundum aliquem sensum differentiam alicuius sensibilis propter sensus debilitatem & sensibilis paruitatem. sicut homo, qui est debilis olfactus, non potest cognoscere differentiam aliquorum odorum, puta animalium transeuntiū, quos cognoscunt canes. si tamen odores fuerint vehementes, etiam homines eos discernunt. Similiter etiam quędam animalia ſm visum Solis claritatē inspiciunt, quā oculi noctuarum ferre non possunt, propter excellentiam eius, sed vitant eam, sicut visus excellens coloratū tanquam visus corruptiuum. Vnde impossibile esset ex motibus cœlestium corporum prouenire sonos tam vehementes, & tñ non perciperentur ab hominibus, corrumperent eorum auditum, nisi forte dicatur, φ soni illi æquiuoce dicerentur. Quod videtur consonare positioni Simplicij, qui videtur arguere Alexandrū dicentem, φ colores, & si qua existunt cœlestibus corporibus tanquam accidentia & extrinsecus aduenientia eis inhæreant. Contra quod ipse dicit φ accidentia & extrinsecus assequentia in corporibus cœlestibus dicere inconuenientissimum existimat, cum habeant substantialem & specificam virtutem. videbatur.n. φ quia corpora cœlestia sunt causa formarū substantialiū in his inferioribus, nullum accidens in eis esse possit. & ſm hoc, cum

Modus sustinendi in hac materia Pythagorā.

Lect. 1. Tex.c. 1.

Lect. 13. Tex.c. 37.

sensus non sit cognoscitiuus nisi accidentium, sequitur φ nihil illorum corporū sentire possimus. Vnde ipse dicit, φ neq; astra ipsa videmus, neque magnitudines ipsorū, aut figuras, neq; excellētes pulchritudines, sed neque motū, & sic est de sonus. sed velut illustrationem quandam ipsorum videmus talem. velut etiam Solis circa terrā lumen, non ipse Sol videtur. Sed hoc est expressissime falsum. primo quidem, quia Arist. dicit in 2. de Anima, φ non secundum φ aqua, neque secundum φ aer dyaphanū est, sed qm est natura eadem in his vtrisque, & in natura superioris corporis. Et eadem ratione lumen, quod est actus dyaphani, est eiusdem naturæ in inferioribus corporibus & in cœlesti corpore. si ergo in huiusmodi inferioribus corporibus sint accidentia sensu perceptibilia, pari ratione in corporibus cœlestibus sunt accidentia perceptibilia sensu. Adhuc, figura & magnitudo sunt entia mathematicalia, quorū rationes sunt indifferenter in quocunque existant. sicut igitur figura & magnitudo inferiorum corporum sunt accidentia sensibilia, ita etiam & in cœlestibus corporib. Item, si hoc esset, periret omnis certitudo Astrologicę scientiæ, quæ procedit ex apparentibus secundum sensum circa corpora cœlestia. Quomodo etiam esset possibile φ motus cœlestium corporum esset eorum substantia cum sit quid imperfectissimum. Sequeretur etiam φ idem esset in sole figura, lumen, & motus, cum vnius rei non sit nisi vna substantia. Vnde patet omnino impossibile esse quod dicit. Nihil autem prohibet corpora cęlestia specificam virtutem habere, & tamen quædam accidentia in eis esse. nam in inferioribus corporibus sunt quędam accidentalia, licet in eis sit virtus ad generandum simile in specie. Deinde cum dicit.

Cōtra Simplicium. Lect. 14. Tex.c. 68.

Sed non sine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam violentum videntur, propterea φ nullam stellæ motione sonum efficiunt, atque simul istarum causis patet & testis est hisce, quæ à nobis sunt dicta, veraq; esse declarat. Id enim quod dubitatum est, Pythagoricosve compulit hanc sententiam ferre, stellarum inquam lationem concentum fieri, indicium efficitur nobis. ARGY.

Sed rationabiliter neq; audimus, neq; patientia videntur corpora violentam ullam passionem, propterea φ non sonant. Similiter aūt erit & causa horum manifesta, & testimonium dictorum nobis sermonum φ sūt veri. Dubitatum.n. & faciens Pythagoricos dicere ferri symphoniam latorum, nobis erit argumentum. Tex.c. 54.

Determinat veritatem. & primo proponit quod intendit, secundo manifestat propositum. ibi (Quæcunq; quidem &c.) Dicit ergò primo, φ rationabile est, φ nō audiamus sonum cœlestium corporum, & φ inferiora corpora nullam molestam passionem ab eis patiantur, propter hoc φ nullum sonum faciunt. Similiter autem & perfecte manifestabitur causa horum, scilicet quòd non audimus sonos cœlestium corporum, neque ab eis violentiam patimur, si testimonium acceperimus secundum veritatem primorum sermonū, scilicet, φ stellæ non mouentur per seipsas. Illud.n. quod erat dubiū circa sermones Pythagoricorum dicentium symphoniam, idest consonantiam musicalem ex motu cęlestiū corporum fieri, erit nobis argumentum, φ stellæ non per se mouentur. Deinde cum dicit.

Quæ nanque per se feruntur, ea sonitum ictumve faciunt. Quæ vero in eo quod fertur infixa sunt, aut insunt, vt in nauigio partes, ea sonum elicere nequeunt, neque ipsum nauigium, si in fluuio feratur. Et tamen eadem dicere licebit, absurdum esse, si tanta nauis ma lus motione, puppis ve, aut ipsum nauigium vehementem non faciet sonum. Quod vero fertur, in eo, quod non fertur, id facis sonum, si quod est in eo quod fertur ictumve non facit, id efficere sonum impossibile est. Quare dicendum est hic, si per stellarum corpora per ARGY.

per aerem fusum per vniuersum, aut ignem, vt omnes aiunt, cum feratur necessario vehementem fieri sonum atque huc peruenire, & hæc offendere corpora. Sed, cũ fieri non videatur, neque animantis motu, neque violẽto vlla stellarum ferri.

Quæcunque quidem enim secundum seipsa feruntur faciunt sonum & plagam. Quæcunque autem in lato infixa sunt, aut existunt, quemadmodum naui partes, nõ possibile est sonare. neque rursus nauis, si feratur in flu-

Tex.c.55. *uio. Quamuis eisdem rationibus vtique habebit dicere quod inconueniens, si non qui fertur malus & puppis facit sonum multum tantæ nauis, aut iterum ipsa nauis mota. Quod autem in non lato fertur facit sonum: in lato autem continue & non facienti plagam impossibile sonare. Quare hic dicendum, quòd si quidem ferebãtur*

Tex.c.56. *corpora horum, siue in aeris multitudine expansa per totum, siue ignis, quemadmodum omnes necessarium facere super naturalem magnitudinem sonum. hoc autem facto & huc pertingere & perimere. Itaque, quoniam non videtur hoc accidens, neque vtique animata neque violenta feretur latione nullum ipsorum.*

Manifestat propositum. & primo ex ratione sumpta ex causa effectiua soni, secundo ex causa finali. ibi (Velut futurum.) Dicit ergo primo, ꝙ quæcunque corpora in his inferioribus secundum seipsa localiter mouẽtur faciunt sonum, inquantum faciunt plagam, i. aeris percussuram. Sed quæcunque corpora non mouentur secundum seipsa sed sunt infixa, aut qualitercunque existunt in corpore, quod localiter fertur, talia nõ est possibile sonare. sicut homines, qui sedent in naui, non sonant naui mota, neque partes nauis. quæ sunt naui fortiter infixæ sonant ad motum nauis, nisi propter debilitatem coniunctionis, & cum nauis conquassatur. Neq; etiam videmus ꝙ nauis sonum faciat si fertur in fluuio & currit: ita tñ ꝙ motus nauis non sit per seipsum, sed solum per motum aquæ. si vero sit velocior motus nauis quam motus aquæ, tunc inquantum diuidit aquam sonabit. Et tñ secundum easdem rationes, quib. pythagorici asserebant cœlestia corpora sonum facere, poterit aliquis dicere inconueniens esse, si malus, i. arbor nauis, & puppis, cum habet tantam magnitudinem, non faciant sonum, vel etiã ipsa nauis, cum mouetur in fluuio moto. Intelligẽdum tñ est, ꝙ hic excluditur sonus, qui contingit ex diuisione aquæ, non autem sonus siquis fit ex diuisione aeris quantum ad partẽ nauis, quæ aquæ superuenit: quod præcipuè apparet, qñ aer cõtra resistit per impulsum venti. Sed illud qđ mouetur localiter per seipsum, non in aliquo corpore quod fertur ita ꝙ non faciat aliquam percussurã, impossibile est sonare. Dicendum est ergo, ꝙ, si corpora stellarum per se mouerẽtur, siue in aeris multitudine, siue intelligamus aerem per totum mundum diffusum, siue etiam in multitudine ignis, sicut omnes dicunt assignantes supremum locum inter corpora igni, necesse est, ꝙ faciant stellæ suo motu sonum super omnem magnitudinem naturalis soni. Quod quidem, si fieret, sequeretur ꝙ sonus ille vsq; huc ptingerẽt. & non solũ audiretur à nobis, sed etiam corrumperet corpora quæ sunt hic. Sed, quia hoc non videmus contingere, cõsequẽs est ꝙ nulla stellarum moueatur per seipsam, neq; motu violento neq; motu qui fit ab aĩa. Non. n. possent moueri stellæ per seipsas, nisi facerent diuisionem vel ipsarum sphærarum cœlestium, vel aliquorum corporum cœlestium intermediorum. Ipsæ aũt sphæræ mouẽtur per seipsas, nec tñ aliquod corpus diuidunt. vnde ẽt ex eorum motu nullus prouenit sonus. Patet etiam ꝙ per hoc, quod Philosophus hic dicit, excludit imaginationem quorũdam existimantium, ꝙ stellæ non mouentur in sphæris sed in quibusdam corporibus medijs, vt puta aere vel igne, aut aliquo huiusmodi. Deinde cum dicit.

ARGV. *Quasi futuris ipsa prouidente natura. Quod si hoc modo non sese haberet motus stellarum, nihil prorsus eorum esset quæ hoc in loco sunt.*

Velut futurum prouidente natura: quoniam, nõ hoc modo se habente motu, nihil vtique erit circa hunc locum similiter habens.

Ostendit idem ex causa finali. Ideo enim natura nõ dedit stellis motum per se, & per consequens nec sonos, ac si prouidisset, ꝙ nisi ita se haberet motus stellarum, ꝙ non mouerentur per se, sed solum per motum sphærarum, sequeretur hoc inconueniens, ꝙ nihil in his inferioribus esset similiter se habens, quasi per aliquod tempus in suo esse conseruatum. Datur autem ꝑ hoc intelligi, sicut Alexander notat, ꝙ Arist. hic sentit, ꝙ Deus habet prouidentiam de his quæ sunt hic inferius. non enim potest naturæ attribui prouidentia secũdum ꝙ est quædam virtus in corporibus, sed solum ꝑ comparationem ad intellectum instruentem naturam. Deum curare morta.

Stellas igitur esse rotundas, & per seipsas non moueri, satis iam diximus. ARGV.

Quod igitur sphærica sunt astra, & quòd non mouentur per seipsa dictum est.

Vltimo autem epilogando concludit dictum esse ꝙ stellæ sunt sphæricæ figuræ, & quòd non mouentur per seipsas.

LECTIO XV.

Quid nam ad naturalem spectet de stellarum positione seu ordine contemplari, & qualis sit ipsarum ordo, & quomodo sumendus.

De ordine vero ipsarum quomodo quæque disposita est vt quædam sint priores, quædam posteriores. & quomodo sese habent in interuallis, ex hisce, quæ in Astrologia dicuntur, contemplemur oportet: dicitur enim ibi sufficienter. ARGV.

DE ordine autem ipsorum quo quidem modo singula ponuntur, & hæc quidem esse priora, hæc autem posteriora: & quomodo se habent adinuicem elongationibus, ex his, quæ circa Astrologiam cõsideretur: dicitur enim ibi sufficienter. Tex.c.57.

Postquam Philosophus determinauit de natura & motu stellarum, hic determinat de ordine & situ earũ, & maxime quantũ ad planetas, nam de stellis fixis manifestum est ꝙ omnes sunt in suprema sphæra situatæ. Et circa hoc duo facit. Primo ostẽdit qđ circa hoc Naturalis à Mathematico supponere debeat, sc̃do ostẽdit quid circa hoc proprie ad considerationem Naturalis pertineat. ibi (Accidit autem &c.) Ostẽdit ergo primo ꝙ de ordine stellarum, quõ singulæ sint dispositæ, ita ꝙ quædam sint priores, & quædam posteriores, i. superiores & inferiores: & quomodo se habeant adinuicem secundum elongationes, i. quantum vna distet ab alia, considerandum est ex his, quæ dicuntur in Astrologia, vbi de his sufficienter determinatur. hæc. n. nõ possunt cognosci per principia Naturalis Philosophiæ: sed per principia Mathematicæ, i. per proportiones magnitudinum. Dr aũt Anaximãder primo inuenisse rõnem in magnitudinibus stellarum, & distancijs earum abinuicem & à terra. Ordinem autem planetarum dicũtur primo Pythagorici deprehendisse. quamuis cum maiori diligentia, & perfectiori sint cõsiderata per Hyparchum & Ptolomæum. Deinde cum dicit. Anaximander reptor rationis in magnitudinibus stellarum.

Accidit autem per rationem singularũ fieri motiones, ipsis nimirum interuallis, vt aliæ sint celeriores, aliæ tardiores. Nam, cum supponatur extimam quidẽ cœli lationẽ simplicem, atq; celerrimã esse, cæteras vero tardiores, ac plures: quæq; namq; stella motu fertur contrario, atq; eglũ suo in orbe. Consentaneum iam est rationi eam quidem, quæ propinquissima est simplici primæq; conuersioni, plurimo in tempore suum orbem transire: eã vero, quæ remotissima est, in minimo. Cæterarum aũt semper eam, quæ est propinquior, in maiore: eam, quæ est remotior, in minore. propinquissima nanq; ARGV.

maxime superatur, remotissima vero minime, omnium ob remotionem. Ad media per distantię iam rationem, vt Mathematici quoque demonstrant.

Tex.c.58. *Accidit autem secundum rationem fieri vniuscuiusque motus, elongationibus, propter hos quidem esse velociores hos autem tardiores. Quoniam enim supponitur extremam cœli circulationem simplicem esse, & velocissimam, aliorum autem tardiores & plures (vnũ quodque enim contra fertur cœlo secundum suypsius circulum) rationabile iam propinquissimo quidem simplici & primæ circulationi in plurimo tempore pertransire suypsius circulum, maxime autem distanti in minimo, aliorum autem semper in pluri. Distantius autem in minori. propinquissimo enim maxime prævalet, distanti autem maxime omnium minime propter distãtiam. In media autem secundum rationem iam distantiæ, sicut etiam ostendunt Mathematici.*

Ostendit quid circa hoc pertineat ad considerationem Naturalis.s. velocitas & tarditas in motibus eorũ: Dicit ergo, ꝙ rationabiliter accidit ꝙ motus quarumlibet stellarum secundum proportionem elongationis earum à prima sphæra, & à terra sunt velociores & tardiores. Supponimus enim tanquam sensu apparens, ꝙ suprema cœli circulatio sit simplex .i. non composita pluribus motibus, quia in ea nulla irregularitas apparet etiam velocissima, vtpote, quæ in breuissimo tempore .s. spatio vnius diei circuit maximum circulum continentem totum. circulationes autem planetarum sunt tardiores, & plures, non solum, quia diuersorum planetarum diuersi sunt motus, sed etiam, quia motus vniuscuiusque planetæ ex diuersis motibus cõstituitur. vnusquisque.n. planetarum secundum proprium motum in suo circulo fertur in contrarium motus primi cœli largè accipiendo contrarietatem. Non enim in motibus

Varius cõis planetarũ. circularib. est proprie contrarietas vt in Primo habitũ est, quando enim motus primi cœli fit ab oriente in occidentem, motus planetarũ in proprijs circulis fiunt ab occidente in orientem. Vnde rationabile est, ꝙ planeta, qui est propinquissimus simplici & primæ circulationi, contra quem fertur in suo circulo, in plurimo tempore pertranseat proprium circulum, sicut Saturnus in 30. annis suum circulum peragit. Planeta autem maxime distans à sphæra.s. Luna, in minori tempore peragit cursum suum.s. in spatio vnius mensis vel minori. Inter alios aũt planetas propinquior supremæ sphæræ semper in maiori tempore circulum suum pertransit, sicut Iuppiter 12. annis, Mars in duobus: Venus, Mercurius, & Sol fere in anno. Et sic id, quod magis distat à suprema sphæra in minori tempore pertransit suum circulum; quia prima sphæra maxime prævalet planetę sibi propinquissimo, & ex hoc motus contrarius fit tardior. planetæ autem maxime distanti minime prævalet propter eius distantiam: & ideo motus cõtrarius in eo est velocior, s. in Luna. Intermedij autem planetæ se habẽt secundum rationem distantiæ sicut Mathematici ostendunt, ita. s. ꝙ superiores planetæ tardius mouẽtur in suis proprijs motibus, sed quantum ad motum, quo mouentur motu primi mobilis, quanto sunt superiores, tanto velociores sunt vt supra habitum est. Videtur

Lect.18. Dubitatio. generalis. autem ex hoc quod Arist. hic dicit, ꝙ in corporib. cœlestibus sit aliquid violentum, si motus planetarũ propinquorum supremæ sphæræ efficitur tardior ex hoc, ꝙ prævalet magis super ipsum motus sphæræ ꝑꝑ propinquitatem. si aũt est ibi aliquod violentum, sequitur ꝙ motus illi non sint sempiternæ durationis, sic se habentes vt Arist. vult. Nihil n. violentum potest esse sem-

ect.4. piternum, vt supra habitum est. Respondet igitur ad hoc Alex. ꝙ prævalentia supremæ sphæræ facit quidem in propinquiori planeta necessitatem tarditatis, non tamen violentiam motus. n. illi cœlestes sunt secundum intellectum & voluntatem: in motibus aũt voluntarijs non est violentum secundum voluntatem, & si sint cũ necessitate quadam. Est autem voluntas mouentis super primum planetam ad hoc ꝙ moueat suum mobile secundum conuenientiam ad motum superioris mobilis cui desiderat similari; vnde non sequitur, tarditatem illam motus primi planetæ esse violentam. Sed hoc totaliter non soluit dubitationem, ita vt saluentur principia, ab Arist. supposita; qui posuit, ꝙ corpus maius velocius moueatur proprio motu & naturali; vnde, si ille motus, quo planeta mouetur in proprio circulo, est ꝓprius & naturalis, consequens est ꝙ sphæra superioris planetæ, cum sit maior, velocius moueatur proprio motu. similiter & non vr ordinis conuenientia seruari, si corpus, quod est remotius à terra immobilis, ꝓpinquius autem velocissimo motui primi mobili, tardius autem in suo proprio motu moueatur. Vnde & alij dixerũt, ꝙ in cœlo non est nisi vnus motus. s. quo totum cœlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente in occidentem. quantum ad hunc motum superius corpus est velocioris motus, non solum quantum ad magnitudinem circuli, sed etiam quantum ad temporis breuitatem. s. ꝙ superior sphæra in minori tempore percurrat maiorem circulum. & inde est, ꝙ inferior stella deficit à regrediendo ad idem punctum secũdum tempus, non ꝙ in contrarium primi motus moueatur. Quod secundum hoc saluatur, ꝙ ex hoc ipso, ꝙ superior planeta parum deficit ab attingente primum motũ, inferior autem plus, superior planeta est velocior, & inferior tardior: & hoc quidem Ptolomæus ostendit, si motus planetarum contingat fieri super circulos æque distantes ab æquinoctiali, & super eosdem polos. cuius contrarium apparet planetis declinantibus quandoque ad septentrionem, quandoq; ad meridiem. vnde magis videtur ꝙ planetę derelinquuntur à primo motu, si sit secũdum alium motum planetarum, quo mouentur ab occidente in orientẽ, quàm ſm solam deficientiam à primo motu, ſm quam vr superior planeta tardius moueri. Huius aũt causam assignat Alexã. aliam præter eam quam hic assignat Aristoteles ex prævalẽtia primi motus. dicit. n. ꝙ ideo planeta superior in maiori tempore peragit circulum suum, non propter tarditatem motus sed ꝑꝑ magnitudinem circuli. potest. n. id, quod in minori ꝑe mouetur, esse velocius, vel æque velox, si maior sit excessus magnitudinis quam pertransit, vel æqualis quàm excessus temporis. Sed istud non apparet in planetis. cum. n. Saturnus peragit circulũ suũ in 30. annis, Luna vero quasi in mẽse, oportet ꝙ proportio magnitudinis sphæræ Saturni ad sphærã Lunæ esset secundum proportionem prædictorũ temporum, vel & maior quod nec hic vr, nec in alijs planetis. Vñ dicendum videtur ꝙ in vniuerso est duplicẽ naturã considerare. s. naturam sempiternæ permanentæ, quæ est maxime in substantijs separatis, & naturam generabile, & corruptibilẽ, quæ est in inferioribus corporibus. Corpora autẽ cœlestia, cum sint media, vtroq; aliqualiter participant ſm duos motus, nã primus motus, qui est diurnus, est causa sempiternæ durationis in rebus: secundus autem motus, qui est in circulo obliquo ab occidente in oriẽtẽ, est causa generationis & corruptionis, & aliarũ trãsmutationem, vt patet per Philosophum in Secundo de Generatione. Primum igitur mobile, tanquam propinquissimæ & nobilissimæ naturæ in substantijs separatis habet solum primum motum, qui pertinet ad naturam vniformitatis, alia vero corpora cœlestia, inquantum magis recedunt à substantijs immobilibus, appropinquando substantijs generabilib. & corruptibilibus, aliquid participant de motu illo, qui pertinet ad naturam non vniformitatis, & tanto minus quanto corpus est superius, & nobilius. Sic igitur superior planeta, scilicet Saturnus, minime habet de secundo motu, propter nobilitatem suæ naturæ: vnde hic motus in

Ordo motuum cœlestiũ. & quid nã generationis & corruptionis sit causa.

Tex.c.56.

eo est tardior. Luna autem propter propinquitatem suæ naturæ ad corpora generabilia,& corruptibilia plurimum participat de secundo motu,qui est in ea velocissimus,medij autem planetæ medio modo se habēt. Nam Iuppiter,qui est immediate sub Saturno, peragit circulum suum proprio motu circa 12.annos.Mars vero circa duos.Sol, Venus, & Mercurius fere vniformiter .s.per annum Nec tamen oportet q̄ sit proportio velocitatis secundum proportionem distātiarum:quia motus cœlestes non solum sunt naturales, sed voluntarij, & propter finem desideratum.Et ideo,inquantum motus illi sunt naturales,hoc communiter in eis inuenitur q̄ superiores planetæ sunt tardioris motus:inquantum vero motus eorum sunt voluntarij variatur proportio velocitatis eorum in speciali,nō secundum proportionem distantiæ,sed secundum id quod melius est. vnde, quia motus Veneris & Mercurij,quasi colligantur motui Solis, vtpote ei deseruientes ad productionem sui effectus,quasi vniformiter cum ipso mouentur. Sic igitur quod Arist.dicit, q̄ suprema sphæra plus præualet in supremum planetam, & minus in remotum, non est secundum aliquam coarctionem,secundum naturalem impressionem:inquantum.s.naturā superioris magis participat id quod est ei propinquius, quàm quod est ei remotius.sic igitur saluantur principia Arist. Nā licet planetę sit vterque motus naturalis.s. diurnus, & qui est in proprio circulo,tamen motus diurnus est ei naturalis,secundum id quod est dignius in sua natura. & ideo solum secundum istum modum saluatur principium Arist.q̄ corpus maius velocius mouetur. sicut & in homine,in quo est natura sensitiua & intellectiua dicimus quòd quanto homo est dignior, tanto magis habet de motu dignioris naturæ.s.intellectiuæ, minus autem de motu indignioris.s.sensitiuæ.

LECTIO XVI.

Stellas, figuræ esse sphæricæ probantur.

ARGY. *Atqui figuram vniuscuiusq; stellarum rotundam maxime non absq; ratione quispiam esse existimabit. Nā; cum demōstratum sit stellas haud aptas esse per se moueri:natura que nihil absque ratione; frustraq; faciat; patet eam figurā ipsam immobilibus tribuisse, quæ minime est motiua.talis autem est rotunda, propterea q̄ instrumentum nullum habeat ad motum. Quare patet stellarum molem rotundam esse.*

Tex.c.59. *Figuram autem vniuscuiusque astrorum sphæricā maxime vtique,quis rationabiliter existimabit. Quoniam enim ostensum est, quia non nata sunt moueri per seipsa: natura autem nihil irrationabiliter neque frustra facit:palam,quia & figuram talem dedit immobilibus,quæ minime est motiua. Minime autem est motiua sphærica,propterea quòd nullum habet organum ad motum. quare palam quia sphærica vtique erunt mole.*

Postquam Philosophus determinauit de natura motus & positione stellarum,hic determinat de figura earum.Et circa hoc duo facit. Primo ostendit stellas esse figuræ sphæricæ per rationem,secundo per ea quæ sensibiliter apparent.ibi (Adhuc autē similiter quidē &c.) Dicit ergo primo,q̄ aliquis potest rationabiliter existimare figuram vniuscuiusq; stellæ esse sphæricam, non solum propter hoc q̄ sunt de natura cœli,vt supra probauit, sed etiam,quia supra ostensum est,q̄ stellæ non sunt natæ moueri per seipsas, sed mouentur motibus circulorum, siue sphærarum: natura autem nihil facit irrationabiliter neque frustra. quia tota naturæ operatio est ordinata ab aliquo intellectu propter finem operare. Vnde manifestum est quod stellis immobilibus, id est quæ per se non mouentur, dedit talem figuram, quæ minime est apta ad motum progressiuum. talis autem,vt supra dixit, est figura sphærica propter hoc q̄ nullum habet organum deseruiens ad motum progressiuum:licet talis figura sit maxime apta ad motum circularem,quo aliquid secundum totum non mutat locum.Vnde manifestum est quod stellæ secundum molem suæ magnitudinis sunt sphæricæ figuræ. Videtur autem hæc probatio non esse conueniens. nam supra probauit Aristo.stellas non moueri per seipsas ex eo q̄ sunt sphæricæ figuræ. vnde, cum hic probet è contra, quòd sint sphæricæ figuræ per hoc quòd sunt immobiles secundum seipsas, videtur quòd sit probatio circularis. Respondet autem ad hoc Alexander, quòd ex hoc nullum sequitur inconueniēs:quia Aristot.probauit stellas non moueri per seipsas non solum per hoc quòd sunt sphæricæ figuræ,sed etiam per quædam alia media,& non solum per hoc quòd sunt, secundum se immobiles.Obijcit autem cōtra hoc Simplicius,quòd non impeditur ratio circularis demonstrationis per hoc q̄ vtraq; conclusio pluribus medijs ostenditur. Sed dicendum est,quòd licet per hoc non tollatur ratio circularis demonstrationis,tollitur. tamen inconueniens,quod ex circulari demonstratione contingit, vt, scilicet nihil manifestet; quia non potest aliquid manifestari nisi per notius.non potest autem idem esse notius & minus notum:sed, dum vtraque conclusio per alia media manifestatur,vna potest sumi vt manifestati ua alterius ad ostendendum conuertibilitatem conclusionum. Deinde cum dicit.

Dubitatio circa præsentem demonstrationem.

ARGY. *Præterea similiter sese habent omnes ac vna.ac Luna per ea,quæ circa visum accidunt, rotunda esse ostenditur.nam per accrescens,atq; decrescens,pluries quidem altera ex parte curua,altera concaua non fieret; aut vtraque ex parte curua: semel autem duas in partes æquales bipartita diuideretur:& rursus per Astrologiam.Non enim Sol cum deficit,concauus ea ex parte qua deficit videretur.Quare,si stella vna est talis, patet & cæteras omnes rotundas esse.*

Adhuc autem similiter quidem omnia & vnum.Luna autem ostenditur per ea,quæ circa visum, quoniam sphærica.Non enim vtique fieret crescens & deficiens plurimum quidem lunaris aut amphitritos simul, aut dicothomos.Et iterum per Astrologica:quia non vtique essent Solis eclypses lunares. Itaque siquidem vnū tale,palam quia & vtique alia erunt sphærica.

Ponit aliam rationem ad idem, quæ sumitur ex his quæ sensibiliter apparent.& supponit, q̄ omnia astra similiter se habent, sicut vnum, Ostendit autem de vno eorum,scilicet de Luna per ea quæ sensibiliter videntur,quòd sit sphæricæ figuræ. & hoc quidem ostendit dupliciter.primo quidem per ea, quæ communiter ab omnibus considerātur,id est ex figuris, quas Luna mutat ex augmento,& decremento, secundum plurimum quidem annullaris,vel nouacula habens figuram. Dicitur autem Luna dicothoma secundum quoddā,quando est plena,quia tunc mensem diuidit in duo media. dicothomos dicitur à diuisione in duo. Sed hoc repugnat ei,quod infra dicetur, quòd Lunam vidimus dicothomam existentem subintrantem Martem, & occultantem secundum nigrum ipsius, exeuntem autem secundum clarum & lucidum. Et ex hoc patet, quòd dicothoma dicitur Luna,quando superficies eius,quæ est versus nos,in duas partes diuiditur: ita quod media pars eius est obscura,media clara.& sic etiam accipitur hoc nomen in Libro sinthaseos Ptolomæi trāslato de græco. Est ergo considerandum quòd Aristoteles non facit hic mentionem de figura Lunæ quam habet in principio, aut termino augmenti seu decrementi, sed solum de ea, quam habet cum crescit, aut diminuitur, Semper enim cum Luna sit sphæricæ figuræ, vnum hæmisphærium illuminatur à Sole, & aliud remanet obumbratum. quando ergo Luna est in con-

In coniunctione ad Solem, totum superius hemisphærium quod directe à Sole respicitur, illuminatur à Sole, ita ꝙ inferius hemisphærium remanet occultatum, & tunc videtur Luna nobis obumbrata & obscurata. paulatim autem Luna recedente à Sole superius hemisphærium ab vna parte sua, qua magis distat à Sole, desinit illustrari: & ſm eandem quantitatem incipit illustrari hemisphærium inferius, & tunc videtur Luna figuræ annularis. i. arcuosa. & hoc procedit quousque distet à Sole ſm quadratum circulare. i. ſm quartam partem circuli, & tunc videtur superficies eius quæ est versus nos ex media parte obscurata, & ex media parte clara; quod est causa esse dicothomam. post modum aūt accedens ad Solis oppositionem in opposito, maior pars inferioris hemisphærij eius incipit illustrari à Sole, & tūc dr̄ amphitritos quousq; sit in oppositione ad Solē. tunc. n. totū hemispheriū eius inferius illustratur à Sole, & dr̄ plena; post modū vero paulatim ī oppositū incipit deficere, & fit amphitritos quousq; distet ſm quadratā partem, & tūc dr̄ dicothoma, quasi ex media parte clara; cuius claritas postmodum durat vsq; ad coniunctionē. Sic igit patet ꝙ in augmento ſm plurimū Luna est arcualis seu annularis aut amphitritos, sed solū in augmento est dicothoma & solū in decremēto, qn̄. s. distat à Sole ſm quartā partē circuli; hoc aūt non cōtingeret, si Luna non esset sphæricæ figuræ. Manifestū est. n. ꝙ, si superfices eius, q̄ est nos, esset tota plena, simul inciperet illustrari à Sole, & nō successiue et obscurari p cōtinuū augmentū & decremētū. Ex quo manifestum est ꝙ hēt sphericā tumorositatē p q̄ cōtingit ꝙ paulatim augeẽ eius claritas; qđ nō contingeret circa eā si esset alterius figuræ q̄ sphæricæ. Scđo ondit idē p Astrologicas obseruationes, ex qb. manifestatur ꝙ eclypses Solis sunt lunares. i. arcuales. Incipit. n. Sol obscurari ſm arcualē figurā p interpositionem Lunæ inter nos & Solē, qđ nō cōtingeret, nisi Luna esse sphæricæ figuræ. Corpora. n. sphærica simulicem secāt ſm arcuales sectiones, vt à Mathematico probatur. Sic igitur, si vnū astrū est tale. s. Luna, consequens est ꝙ oīa et alia astra sint sphæricæ figuræ. Qđ quidē fundat super hoc ꝙ oēs stellæ sunt eiusdem naturæ. Dicit aūt Auerrois in suo cōmēto, ꝙ sunt eiusdē naturæ in specie, ita ꝙ oēs stellę sunt sicut indiuidua eiusdē speciei. Quod qdē manifeste est falsum. primo qdē, qa si essent eiusdē speciei, haberēt easdē specie operationes & eosdē effectus, sicut patet in oībus rebus naturalibus eiusdē speciei. scđo quia cū motus cęlestium corporū sint naturales, sequitur ꝙ oīa corpora cęlestia habent vniformes motus: quod patet esse falsum, cū de planetis p comparationē adinuicem, tum p comparationē ad stellas fixas. Tertio, quia hoc repugnat perfectioni cęlestium corporum. probat. n. in Primo Aristoteles ꝙ vniuersum est perfectum, eo ꝙ est vnum. vnum. n. est in vna specie. Ex hoc. n. apparet ꝙ constat ex tota materia suæ speciei. vnde & hoc ad perfectionē cœlestium corporum pertinet, ꝙ sit vnum solum in vna specie. Videmus. n. in inferioribus corporibus multa indiuidua esse vnius speciei propter aliquam impotentiā, vel quia vnum indiuiduum non potest semper durare. Vnde oportet ꝙ species conseruētur p successionem indiuiduorum in eadem specie; tum etiam quia vnum non suscipit perfectam operationē speciei. sicut maxime patet in hominibus, quorū vnus iuuatur ab alio in sua operatione. pertinet et magis ad perfectionē vniuscuiusque multiplicatio specierum, cum sit formalis;

Auerrois improbat.

quàm multiplicatio indiuiduorum, cū sit materialis. Patet etiam rationem quam inducit esse ridiculosam. Dicit. n. ꝙ, si essent diuersa corpora cœlestia diuersæ speciei vnius generis, sequeretur quòd corpora cęlestia essent materialia. hoc enim multo magis sequitur, si ponamus, sicut ipse vult, diuersa corpora cœlestia esse sicut diuersa indiuidua vnius speciei; quia multiplicatio indiuiduorum in vna specie fit per diuisionem materiæ; quamuis non oporteat à corporibus cœlestibus totaliter materiam excludere. Non sequitur etiam, si corpora cœlestia habeant materiam ꝙ sint generabilia & corruptibilia, vt in Primo habitum est. Sic igitur dicendum est, ꝙ corpora cęlestia sunt vnius naturæ secundū genus, diuersarum autem naturarum secundum speciem, figura autē sphærica sequitur in eis naturam generis, sicut & motus circularis.



LECTIO XVII.

Dubitationes duæ mouentur, altera quibusdam suppositis, cur superiores sphæræ pluribus motibus mouentur quā inferiores, altera, de numero astrorum an sit infinitus. ARGY.

Cum autem duæ sint dubitationes, de quibus quiuis, non immerito dubitauerit, conitamur id dicere quod nobis videtur. Atque hunc omnium veneratione potius dignum quàm temerarium arbitrari oportet. Et, si quispiam ob Philosophiæ sitim exiguas etiam in huiscemodi rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus.

Duabus autem dubitationibus entibus, de quibus merito vtique quilibet dubitabit, tentandum dicere quòd videtur dignum esse, reputantes promptitudinem magis imputari verecundiæ quā audaciæ: si quis propter Philosophiam stare & paruas sufficientias diligit: de quibus maximas habemus dubitationes. Tex. c. 60.

Postquam determinauit Philosophus de stellis ostēdens earum naturam, motum, ordinem, & figuram, hic soluit quasdam dubitationes circa prædicta. Et circa hoc duo facit. Primo proponit quæstiones, secūdo soluit eas. ibi (Sed nos vt de corporibus &c.) Circa primū tria facit. Primo excusat se à præsumptione pertractandi has difficiles quæstiones secundo mouet eas. ibi (Adhuc aūt &c.) Tertio ostendit quæstionum difficultatē. ibi (De his quidem &c.) Dicit ergo primo, cum circa stellas sint dubitationes, id quod nobis vr̄ ita. s. ꝙ non

dignum iudicemus eſſe omne, ꝙ promptitudo hominis conſiderantis huiuſmodi quæſtiones magis debeat imputari verecundiæ.i.honeſtati vel modeſtiæ, quàm audaciæ.ſ.præſumptioni; ſed debet ille, qui huiuſmodi dubitationes conſiderat diligere paruas ſufficientias idest parum ſufficientes rationes ad inueniendum de illis rebus, de quibus habemus maximas dubitationes; & hoc propter deſiderium quod quis habet ad Philoſophiam, vt ſcilicet, principia ſtẽt idest, ſic permaneant. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eſt autem talibus, quæ multa ſunt, non minus admirabile, quam ob cauſam non ſemper hæ ſtellæ, quæ plus à prima latione diſtant, à pluribus motibus. Sed mediæ plurimis mouentur; Conſentaneum enim rationi videbitur primo corpore vnam lationem ſubeunte propinquiſſimum minimis motibus moueri, ceu duobus. Id autem quod hæret illi, tribus, aut aliquo alio ordine tale: nũc vero contrarium accidit, paucioribus enim Sol & Luna mouentur, quam ſtellarum nonnullæ vagarum, quæ tamen longius à medio diſtant, & propinquiores primo corpori ſunt.*

Adhuc autem multis oſtendentibus talibus, non minime mirabile, propter quam quidem cauſam non ſemper plus diſtantia à prima latione mouentur pluribus motibus, ſed intermedia plurimis. Rationabile vtique videbitur eſſe primo corpore vna lato latione propinquiſſimum in minus moueri motibus puta duobus, habitu autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium: paucioribus enim Sol & Luna mouentur motibus quam erraticorum aſtrorum quædam, quamuis longius à medio & propinquius primo corpori ſuper ipſis.

Mouet dubitationes duas quarum ſecunda incipit. ibi (Et hoc itaque &c.) Circa primum duo facit. primo, mouet quæſtionem, ſecundo probat quod ſuppoſuerat. ibi (Palam autem de quibuſdam &c.) Circa primum tria præconſideranda ſunt ad intellectum huius dubitationis. quarum primum eſt, quòd Ariſto. alium ordinẽ videtur aſsignare planetarum, quàm Aſtrologi noſtri temporis. Noſtri enim Aſtrologi ſupremum planetarum dicunt eſſe Saturnum, poſt quem poſuerunt Iouem, tertio loco Martem, quarto Solem, quinto Venerem, ſexto Mercurium, ſeptimo Lunam. Aſtrologi autem, qui fuerunt tempore Platonis & Ariſtot. mutauerunt hunc ordinem quantum ad Solem, ponentes eum immediatum ſuper Lunam ſuper Venerem, & Mercurium; quam poſitionem hic Ariſt. ſequitur. ſed Ptolomæus poſtea hunc ordinem correxit oſtendens verius eſſe ꝙ Anax. inducit, quem etiam Moderni Aſtrologi ſequuntur. Secundo conſiderandum eſt, ꝙ circa motus planetarum quædam anormalia.i. irregularitates apparent, prout.ſ. planetæ, quandoque velociores, quandoque tardiores, quandoque ſtationarij, quandoque retrogradi videntur. Quod quidem non videtur eſſe conueniens cœleſtibus motibus, vt in ſupradictis patet. & ideo prius Plato hanc dubitationem. Eudoxo, ſui temporis Aſtrologo propoſuit, qui huiuſmodi irregularitates conatus eſt ad rectum ordinem inducere ad ſignandos diuerſos motus planetis: quod etiam Poſtremi Aſtrologi diuerſimodo facere conati ſunt. Illorum autem ſuppoſitiones, quas adinuenerunt, nõ eſt neceſſarium eſſe veras: licet.n. talibus ſuppoſitionibus factis appareant ſoluere, non tamen oportet dicere has ſuppoſitiones eſſe veras: quia forte ſecundum aliquem alium modum nõdum ab hominibus comprehenſum, apparentia circa ſtellas ſaluatur. Ariſt. tamen vtitur huiuſmodi ſuppoſitionibus ad qualitatem motuum tanquam veris. Tertio conſiderandum eſt ꝙ circa Solem & Lunam non apparent tot irregularitatum genera, ſicut circa alios planetas. Nam in Sole & Luna nunquam apparet ſtatio ſeu retrogradatio, ſicut in alijs planetis, ſed ſolum velocitas & tarditas, & etiam Eudoxus, qui primo conatus eſt has irregularitates dirigere ad inſtantiam Platonis, pauciores motus aſsignauit Soli & Lunæ, quos dicit eſſe infimos planetas, quam ſuperioribus planetis, quorum vnicuique aſsignabat quatuor motus, ſcilicet ſecũdum ſphæras reuoluentes. corpus ſtellæ infixum in infima earum, ita ſcilicet, quòd prima ſphæra mouet corpus ſtellæ ab oriente in occidentem ſecundum motum diurnum, ſecunda mouet corpus ſtellę è conuerſo ab occidente in orientem in zodiaco, qui dicitur motus lõgitudinis. tertia autem ſphæra mouet corpus ſtellæ motu latitudinis, ſecundum quod contingit quòd ſtella quandoque eſt auſtralior, quandoque borealior, zodiaco. Proponebant autem polos huius tertiæ ſphæræ eſſe in zodiaco. vnde ſequebatur quòd circulus maior æque diſtans ab vtroque polo tranſiret per polos zodiaci. ex quo ita videbatur, quòd planetæ ſecundum latitudinis motum, quandoque peruenirent vſq; ad polos zodiaci; quod tamen nunquam apparet. vnde ponebat quartam ſphæram, quæ moueret ſtellam in huiuſmodi motu, ita quòd nunquam peruenit ad polos zodiaci. Soli autem & Lunæ non attribuit motum huius quartæ ſphæræ, ſed apparentiam eorum conatus eſt ſaluaré, ſolum ponendo tres ſphæras proportionales primis quibuſlibet ſphæris planetarum; ita tamen ꝙ Luna habet maiorem motum latitudinis quam Sol, ſicut expoſitum eſt in 12 Metaphy. ſecundum hanc quidem rationem hic Ariſt. quæſtionem format, & dicit, ꝙ, cũ multa ſint talia dubitabilia circa ſtellas, minime videtur mirabile, propter quam cauſam non ſemper aſtra, quæ plus diſtant à motu primæ ſphæræ mouentur pluribus motibus, ſed intermedia mouentur plurimis. ſ. quinq; planetæ, qui ſecundum poſitionem Eudoxi mouentur quatuor motibus, rationabile vtique ei eſſe videtur ꝙ prima ſphæra moueatur vno ſolo motu, & aſtrum ei propinquiſsimum moueatur paucissimis motibus, puta duobus: habitum autem.i. conſequenter ſe habẽs, moueatur tribus, vel quocunque tali ordine progrediatur. Sed nunc accidit contrarium ſecundum poſitionẽ Eudoxi, ſecundum quem Sol & Luna mouẽtur paucioribus motibus.i. ſolis tribus, quàm quędam ſtellarũ errantium, quas ponebat habere quatuor motus, quamuis quinque planetæ longius diſtent à medio mundi.i. terra, & appropinquãtes ſunt primo corpori.i. ſummæ ſphæræ ipſius.i. Sol & Luna, ſecũdum opinionem, quæ hebebatur tempore Ariſt. & Platonis. Eſt autem vlterius ſciendum, quòd ſecundum ſuppoſitiones Eudoxi non poterat omnis apparentia circa ſtellas ſaluari, quidam autem Aſtrologus Calipus nomine, ad inſtãtiam Ariſt. correxit Eudoxi ſuppoſitiones, addens quidem Marti & Mercurio vnicuiq; vnam ſphærã, & vnũ motum, Soli autem & Lunæ vnicuique duos; & ſic Saturno & Ioui aſsignauit quatuor motus. vnicuique autem inferiorum planetarum quinque, & ſic non haberet locum dubitatio, quam hic mouet Ariſt. quia ſuperiores planetæ ſecundum hunc modum, paucioribus motibus mouentur quàm inferiores. Ponebat aũt vnicuiq; planetarum quaſdam alias ſphæras reuoluentes, vt expoſitum eſt in 12. Metaphyſi. ſecundum hanc poſitionem ponebat omnia apparentia de ſtellis ſaluari, præcipue quantum ad propinquitatẽ & remotionem ſtellarũ à nobis deprehenditur, ex hoc ꝙ planetæ eadẽ diſpoſitione aeris exiſtente quandoque minores videntur. Simile etiam inconueniens videbatur ꝙ tanta multitudo ſphærarum ad motum planetarum concurreret. & præcipue videbatur ſuperfluum, ꝙ cuilibet planetæ attribueretur vna ſphæra, quæ ipſum reuolueret ab oriẽte in occidentẽ motu diurno; cũ hoc caſu poſsit ſuprema ſphæra totũ cœlũ hoc motu reuoluere. Nũc Hiparchus & Ptolemæus poſuerũt vnicuique planetæ ſolam ſphæram, quam poſuerunt etiam eſſe ſupremæ ſphęræ

Lect. 7. Lect. 5.

eccentri-

ecentricam, & habere aliud centrum, præter terram, ita ꝙ cum planeta eſt in ipſa ſphæra magis diſtante à nobis, corpus planetæ minus videtur, & tardioris motus. Cum autem eſt in oppoſita parte, videtur magis & velocioris motus. propter hoc poſuerunt quoſdam paruos circulos, quos epiciclos dicunt, qui mouentur ſup huiuſmodi ſphæris, ita ꝙ corpora planetarum in huiuſmodi epiciclis mouentur non tanquam fixa in huiuſmodi circulis, ſed quaſi motu propinquiſsimo eos regulãs: Si igitur præter motum diurnum, quem in cœlo attribuunt ex motu primæ ſphæræ, quatuor planetis. ſ. Saturno, Ioui, Marti, & Veneri attribuuntur tres motus. quorum vnus eſt, ſecũdum quem corpus ſtellæ circuit epiciclum: ſecundus eſt, ſecundum quem centrum epicicli circuit ſphęram. tertius aũt eſt ſ'm quem ipſa ſphęra mouetur ab occidente in orientem quibuslibet centum annis gradu vno ſ'm motum ſtellarum fixarũ, qui quidem dr̃ motus in gradu vno ſ'm motum ſtellarum fixarũ: qui quidem dr̃ motus augis vel appagiri. i. maximæ diſtãtiæ in circulo ecentrico. ſuper aũt tres motus addunt quartum motum Mercurio, quo dicũt centrũ ſphæræ ipſius moueri in quodam circulo paruo circa centrum mundi; quos etiam quatuor motus attribuũt Lunæ ſuperaddẽtes ei quintum. Cum. n. circulus ſphæræ lunaris, ſuper quem intelligitur moueri cẽtrum epicicli cum declinet à zodiaco ad meridiem, & ſeptẽtrionem, neceſſe eſt ꝙ huiuſmodi circulus ſecet Zodiacum in duobus punctis, qui dicuntur nodi ſiue caput & cauda. in quibus tantum locis Luna exiſtente poſſunt contingere eclipſes lunares & ſolares; quæ non ſemper cõtingũt in eadem parte circuli. & ideo ex hoc quintũ motum poſuerunt in Luna ſ'm quem prædicti nobis mouentur, qui dicitur motus capitis & caudæ. corpus aũt Solis non dicunt moueri in aliquo epiciclo, ſed in ſuo ecentrico. Vnde non attribuunt Soli niſi duos motus, vnũ. ſ. quo corpus Solis mouetur in ecentrico, & alius eſt motus augis, quem attribuunt ſphæræ Solis, ſicut attribuunt ſphæris aliorum planetarum, & ſic patet ꝙ vere ſ'm hanc poſitionem procedit dubitatio, quam hic Ariſt. mouet. nam ſ'm hanc poſitionem Mercurius, & Luna, qui ſunt infimi planetarũ, habent plures motus: Sol aũt, quem ponunt medium, habet paucisſimos. alij vero planetæ medio modo ſe habent. Deinde cũ dicit.

Cur contingant eclypſes lunares & ſolares.

Solis duos motus tantum antiq tribuiſſe videntur.

Manifeſtum autem hoc de nonnullis etiam ipſo viſu fuit. Lunam. n. vidimus dimidia parte lucidam Martis ſtellam ſubiſſe: quæ celata quidem fuit in parte obſcura, egreſſa autem per lucidam partem.

Palam autem hoc de quibuſdam etiam viſu factum eſt. Lunam. n. vidimus dicothomam quidem exiſtẽtem, ſubintrantem autem aſtrum Martis, & occultatum quidem ſecũdum nigrum ipſius, exeuntem autem ſecundum clarum & lucidum.

ARGY. Probat quoddam quod ſuppoſuerat. i. ordinem planetarum eſſe qualem dixerat. & primo quidem probat hoc quantum ad aliquid per id quod ipſe viderat. & dicit ꝙ ordo quorundam planetarum manifeſtus eſt etiã viſu. Dicit. n. ſe vidiſſe ꝙ Luna decothoma exiſtens. ſ. ex media parte illuminata ſubintrauit ſtellam Martis. nam ipſa eſt velocioris motus, quàm eſt Mars. & Luna ſecũdum nigrum ſitum. i. ſecundum illam partem, ex qua erat obſcura, occultauit Martem: & quod Mars exiuit ſub Luna pertranſeunte ipſum ſecundum partẽ Lunæ claram & lucidam. Secunda cum dicit.

ARGY. *Similiter & de cæteris ſtellis Egyptij & Babilonij dicunt. qui plurimis iam annis ante hæc obſeruauerunt, & à quibus multa fide digna de ſingulis ſtellis accipimus.*

Similiter autem & de alijs aſtris dicunt: qui dudum obſeruauerunt ex pluribus annis Egyptij & Babilonij, à quibus multas credulitates habemus de vnoquoque aſtrorum.

Manifeſtat ordinem planetarum quantum ad alia, per ea quæ alij viderunt. & dicit, ꝙ ſimiliter de ordine planetarum aliorum dicunt vidiſſe illi, qui à multis temporibus retro talia obſeruauerunt per multos annos. ſ. Aegyptij & Babilonij, quorum ſtudium maxime fuit circa Aſtrologiam. ex quorum dictis habemus multas credulitates de vnaquaque ſtellarum. ſ. obſeruationes eorum. Deinde cum dicit.

Hoc etiam non iniuria quiſpiam dubitauerit, quam ob cauſam etiam in prima quidem conuerſione tanta eſt multitudo ſtellarum, vt vniuerſus ordo ſubire non poſſe numerum videatur, in cæteris autem vna ſeorſum eſt ſtella, duæ vero aut plures eodem in orbe, non videntur eſſe infixæ. ARGY.

Et hoc itaq; merito dubitauerit vtiq; aliqs, & propter quam cauſam in prima quidem latione tanta eſt aſtrorũ multitudo, vt arithmeticorũ eſſe videatur omnis ordo. in alijs autem vnum ſolum ſingulare. duo autem aut plura non videntur in eadem infixa latione. Tex. c 61.

Mouet ſecundam dubitationem. & dicit, ꝙ merito poteſt aliquis dubitare, quare in prima ſphæra, quæ mouetur primo motu, eſt incerta tanta multitudo aſtrorũ vt oĩs ordo eorum videatur arithmeticorum eſſe. i. innumerabilium. non. n. põt numerus eorum comprehẽdi à nobis. In alijs autem inferioribus orbibus inuenitur ſingulariter vna ſola ſtella, in quibus non videntur duæ vel plures de ſtellis erraticis infixæ eſſe vni ſphæræ mobili. Eſt autem conſiderandum, ꝙ tempore Ariſto. nondum erat deprehẽſus motus ſtellarum fixarũ quas Ptolemæus ponit moueri ab occidente in orientem ſuper polos zodiaci quibuslibet centũ annis gradu vno, ita ꝙ tota reuolutio earum compleatur in 36. millibus annorum. Et ideo Antiqui ponebant ſphæram ſtellarum fixarum eſſe primum mobile, & eius eſſe tantum vnum motum, qui eſt motus diurnus. ſ. ſuppoſito motu ſtellarum fixarũ, & motu diurno, qui eſt motus ſphæræ ſupremæ, quæ eſt ſine ſtellis. Deinde cum dicit.

De his igitur bene ſeſe habet & maiorem quærere cognitionem: & ſi paruæ occaſiones habentur tantaq; ſit eorum remotio, quæ accidunt circa ipſa, ſi tamen ex talibus contemplemur, non egredi metas ratione videbitur id, quod nunc dubitatur. ARGY.

De his quidem igitur quærere bene ſe habet, & ad eam, quæ ad plus intelligentiam, & quidem modicas habentes cauſas, & tanta elongatione diſtantes ab his quæ circa ipſa accidentibus: tamen ex his contemplantibus nihil irrationabile vtique videbitur eſſe quod nunc dubitatur.

Oſtendit difficultatem harum quæſtionum, & dicit, bonum eſſe inquirere de his dubitationibus. ſubdit autem. (Et ad eam quæ ad plus intelligentiam &c.) Quã quidem literã Alexan. dicit eſſe defectiuam: & eſt ſubintelligendum ꝙ ea, quæ circa hoc excedunt noſtram intelligentiam, oportet magis ſuſcipere, quàm amplius quærere per noſipſos. Non autem eſt conſuetudo Ariſto. quãuis ſit breuiloquus, defectiuis locutionibus vti, vt Simplicius dicit. Et ideo ipſe ſic exponit, ꝙ de his bene ſe habet quærere: ſed hoc non ad quoslibet pertinet ſolum ad eos, qui plus intelligunt. Auerroys autem in ſuo cõmento exponit, ſed hæc, vt intelligamus ꝙ inquirere de his quæſtionibus, & in ſe bonum eſt, & etiam adhoc eſt vtile ꝙ homo magis ac magis intelligat. qui. n. ſe exercitat circa intellectum difficilium magis poteſt intelligere alia, vt dr̃ in 3. de Anima. Iſta autẽ, quæ inquirenda ſunt hñt difficultatem. Quia modicum de cauſis eorum percipere poſſumus, & accidentia eorum magis ſunt remota à cognitione noſtra, quàm etiam ipſa corpora elongentur à nobis ſecundum corporalem ſitum. Et tamen, ſi ex his quę dicẽtur contemplaremur harum dubitationum veritatem apparebit non eſſe irrationabile, id quod inquirendo dubitabile videbatur. Tex. c. 6.

LECTIO XVIII.

Quæ nam supponenda sint pro solutione harum quæstionum scilicet gradus nonnulli diuersimode finem consequentiũ, enarrantur, ex quibus elicitur difficultatis primæ intellectus.

ARGY. *Sed nos de ipsis, vt de corporibus ac vnitatibus ordinem quidem habentibus, inanimatis autem penitus cogitamus. Oportet autem ipsa viuentia esse existimare atque actionem habere. Sic enim id quod accidit non videbitur à ratione exorbitare.*

Sed nos, vt de corporibus ipsis solis et solitarijs ordinem quidem habentibus inanimatis autem omnino perquirimus. Oportet autem tanquam participantia existimare actione & vita: sic enim nihil videbitur præter rationem accidere.

Præmissis duabus dubitationibus hic ad earum solutiones accedit: & primo soluit primam quæstionem, secundo secundam. ibi (De dubitatione autem &c.) Circa primum duo facit. primo ostẽdit quid oporteat supponere ad hoc, vt de facili soluatur quæstio primo mota, secundo ponit solutionem. ibi (Videtur autem &c.) Dicit ergo primo, ꝙ ideo prima quæstio difficilis videtur, quia nos inquirimus de corporibus cęlestibus, ac si essent sola corpora habentia quendam ordinem, absq; hoc ꝙ sint animata. & sic videtur nobis, ꝙ debeat in eis esse ordo motuum secundùm ordinem numerorum & secundum situm corporum. Sed ad hoc quòd prædicta soluatur dubitatio oportet opinionem habere de eis, quòd participent, non solum vitam quamcunque sed etiam actionem: quod est proprium habentibus animam rationalem, quæ agunt propter finem, tanquam habentia dominium sui actus, & non agunt ex solo naturæ impetu, sicut omnia irrationalia. Hoc autem suppositum videtur accidere, si multitudo motuum non procedat secũdum corporum situm; quia magis est accipienda diuersitas motuum, & multitudo eorum secũdum habitudinem ad bonum finale, quod est principium omnibus agibilibus, vt patet per Philosophum in
Lect.8. 7. Ethico. & 2. Physico. Et est attendendum, ꝙ quan-
Lect.5. tum ad hoc non refert, vtrum ponamus corpora cœlestia moueri à substantijs intellectualibus coniunctis p. modum animæ, vel etiam separatis. Nõ autem esset via soluendi si mouerentur per solum naturę impetum, sicut corpora grauia & leuia. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam ei quidẽ, quod optime sese habet inesse ipsum bonum sine actione uidetur: ei vero, quod illi est propinquissimum, per paruam ac vnam. at hisce, quæ sunt remotissimæ per plures, quemadmodum et in corporibus fieri solet aliud enim bene sese habet nullum exercitiũ subiens, aliud leui deambulatione facta, aliud & cursu indiget & luctatione ac puluere.*

Tex.c.62. *Videtur autem optime quidem habenti existere ꝙ beni sine actione, propinquissimo autem per paucam & vnam, his autem qui longius per plures, quemadmodum in corpore, hoc quidem neque exercitatum bene habere, hoc autem modicum deambulans, hoc autem & cursu indiget, & lucta & pugna.*

Ponit solutionem, & duo facit; quia primo præmittit principia, quibus manifestatur solutio, secundo principia applicat ad propositum. ibi (Hoc quidem igitur habet &c.) Circa primũ duo facit. primo proponit principia, ex quibus assignatur ratio, quare superiores planetæ mouentur pluribus, primum autem mobile vno solo motu, scd'o ponit principia, ex quibus assignatur ratio, quare superiores planetæ mouentur plurib. motibus inferiores autem paucioribus secundum suppositionem Eudoxi. ibi (Iterum autem alteri &c.) Circa primum duo facit primò proponit principium, secundo manifestat per exemplum. ibi (Quamadmodum in corpore &c.) Dicit ergo primo, ꝙ in corporibus videtur illud corpus optime esse dispositum, quod non indiget aliqua exercitatione ad bonam habitudinem, quæ dicitur euechia. in secũdo autem gradu est corpus, quod per modicam deambulationem consequitur bonam habitudinem. in tertio autem gradu est corpus, quod ad bonam habitudinem consequendam indiget multis exercitijs, puta cursu, lucta, & pugna. Deinde cum dicit.

Alij rursus neq; quouis exercẽti modo hoc nunquã inerit bonum, sed aliud quippiam consequetur. ARGY.

Iterum autem aliquando neque quantumcunque laboranti vtique adhuc existet bonum, sed alterum aliquid.

Ponit principia, per quæ soluitur secunda pars quæstionis, quare. s. inferiores planetæ paucioribus motib. mouentur quàm superiores. & primo ponit principia, secundo adhibet exemplum. ibi. (Propter ꝙ oportet putare &c.) Circa primum tria facit. primo ponit esse quendam gradum inferiorem tribus principijs iam dictis. ꝙ dicit, quòd inuenitur in quarto gradu aliquid, quod quibuscunque laboribus non potest pertingere ad hoc, quòd adipiscatur bonum perfectum, sed potest consequi quoddam aliud bonum minus perfecto bono. puta, si aliquod corpus per nullũ exercitium posset consequi perfecte bonã habitudinẽ, sed per aliqua exercitia consequitur aliquantulum meliorem dispositionem, quam prius habebat. Secundo ibi.

Recte autem agere aut multa aut sæpe difficile est: veluti talos enses mille percutere impossibile est, sed vnum vel duo facilius est. ARGY.

Est autẽ dirigere difficile aut multa aut multoties. puta myrias astragalos, chios iacere difficile; sed vnum aut duo facile. Tex.c.63.

Idest certificare aut multa aut multotiens. difficilius .n. est rectum se habere in multis quam in paucis. Multitudo accipi potest vel secundum diuersitatẽ agentiũ, vel s'm diuersitatem actionũ ordinatarum ad aliquod vnum, ad quarum primum pertinet quod dicit multa: ad secundum pertinet quod dicit; multotiens; maxime si actiones non sic fuerint. Ex quo apparet ꝙ maioris virtutis est quod per multa potest, & ita non sequitur illud bonum. Tertio cum dicit. (Puta myrias.) ponit exemplum de eo quod nunc dictum est. & primo quantum ad hoc quod dicit multa, dicens, ꝙ difficile est iacere id est proijcere myrias astragalos id est, decem milia astragalorum, quæ sunt quædam genera instrumentorum. Alia litera habet chios, quę est aliqua insula Grecię, in qua similiter sunt magni astragali, facile est autem ꝙ aliquis iaciat vnum ex his vel duo. Tertio ibi.

Et rursus cum hoc quidem illius gratia, illud aũt ob aliud, & illud item ob aliud est faciendum, in vno quidem duobus ve facilius quispiam finẽ attinget. Acquo per plura procedit, eo illum difficilius assequetur. ARGY.

Et iterum qñ hoc quidẽ indiguerit huius gratia operari, hoc aũt alterius, et hoc alterius, vno qđ aut duobus facile adipisci, quãto aũt utiq; per plura, difficilius

Exemplificat quantum ad id, quod dixerat multotiens. & dicit, ꝙ quandoque oportet operari aliquid huius gratia & hoc alterius gratia, & illud adhuc alterius gratia. s. ꝙ ad vnum finem oportet peruenire per multas actiones ordinatas adinuicem. facile est hunc finem adipisci, quando per vnam vel duas actiones potest aliquis cõsequi finem, puta, si aliquis emit equum ad hoc ꝙ equitet, & equitando perueniat ad locum aliquem. Sed quando oportet ad finem peruenire per plures actiones, tunc hoc est difficilius, puta, si non habeat pecuniam in promptu vnde emat equum. vnde oportet eam acquirere per operationem alicuius artificij. manifestum est igitur, ꝙ maior virtus requiritur & ex parte intellectus ordinatis, & ex parte patientiæ exequentis per plures actiones peruenire in finem, quam per vnã vel pauciores actiones. Deinde cum dicit.

Quapro-

ARGY. *Quapropter & stellarum actionem talem existimare oportet, qualis animalium est ac plantarum. Etenim hæc hominis actiones plurimæ sunt. multa enim bona consequi potest. quare multa agit & aliorum nimirum gratia. Et vero, quod quam optime sese habet, non est opus actione. est enim id gratia cuius cætera agunt. Actio vero semper in duobus consistit. quando & id, gratia cuius agitur, & id quod huius gratia agitur. At cæterorum animalium pauciores sunt & plantarum parua quædam est ac vna fortasse, aut vnum quidem est, quod consequi possint, quemadmodum & homo: aut & ipsa multa omnia antecedunt ad ipsum optimũ consequendum.*

Propter quod oportet putare astrorum actionem esse talem qualis quidem animalium & plantarum. Etenim hic hominis plurimæ operationes, multorum enim quæ bene possunt adipisci, vt & multa operentur & aliorum gratia. Quod autem est vt optime habens nihil indiget actione, etenim ipsum quod cuius gratia. Actio autem semper est in duobus cum & cuius gratia sit, & quòd huius gratia. Aliorum autem animalium pauciores: plantarum autem parua quædam, & vna forte. aut enim vnum aliquid est, quo sortietur vtique, quemadmodum & homo, aut & multa omnia præuia sunt ad optimum.

Ponit exempla præmissi principij. & dicit, ꝙ propter præmissa, oportet existimare ꝙ actio stellarum secundum multitudinem vel paucitatem motus earum, sit similis actioni animalium, & plantarum. Videmus.n. ꝙ in istis inferioribus, homo habens perfectam animæ virtutem, habet multiplices operationes, quia põt multa bona adipisci, & multa potest operari, non solum absolute, sed etiam ſm ordinem vnius ad aliud, vtputa cũ excogitat magnam seriem actionum ordinatarum in vnum finem. Nec tñ propter hoc, homo est optimum in vniuerso. s. quia id quod est optimum in vniuerso. s. Deus, nulla indiget actione, quo ad adipiscendum proprium bonum. Non.n. habet aliquem finem extra se, quem oporteat adipisci per aliquam actionem, sed ipse est finis suijpsius & omnium aliorum. Actio aũt, quæ est propter finem, semper in duobus consistit, cũ oporteat ibi considerari & finẽ, cuius gratia aliquid agitur, & id quod est ad finem, quod agitur gratia huius. i. finis. sed animalium, præter hominem, sunt pauciores actiones præter actiones intellectiuæ partis. cũ quia in actionibus exterioribus hñt determinatum modũ præfixum sibi a natura, sicut hirũdo semper eodem modo facit nidum. Sed plantæ hñt forte vnam operationem tantum. s. nutritiuam, & hanc paruam. i. imperfectam, respectu operationis sensitiuę & intellectiuæ. Et huius diuersitatis ratio est, quia finis, ad quæ peruenit, vel est vnum aliquod summum perfectum, puta ad quem peruenit homo. s. beatitudo, quam homo consequitur per multas operationes, aut sunt multa, quæ exiguntur ad perfectum bonum, ad quorum aliquod pertingunt plãtæ & animalia per vnã vel paucas operationes. puta ad beatitudinem præexigitur quædam conseruatio vitæ, cognitio sensibilium, & vltimo apprehẽsio veritatis, in qua consistit finalis beatitudo, & hanc solus homo cõsequitur. Conseruationem aũt vitæ consequitur planta per actum nutritiuæ partis, animalia aũt irrationabilia super hoc consequuntur cognitionem singulariũ. Sic igitur patet ex omnibus præmissis, quinq; esse ordines rerum. Nam in entibus est supremum, quod habet perfectum bonum sine actione. Secundum autem est, quod habet perfectum bonum per vnum vel paucos motus. Tertium aũt est, quod acquirit perfectum bonum per multas operationes, sicut homo. Quartus gradus est, ꝙ non potest recipere perfectum bonũ nullo modo, sed acquirit aliquid præuiũ per paucos motus, vel per vnũ tantum, sicut animalia & plantæ. Relinquitur aũt infimum esse, quod nihil horum potest acquirere, & per hoc non habet participare aliquem motum. Sic igitur ꝙ aliquid omnino careat motu, potest dupliciter contingere, vno modo, quia est perfectissimum. alio modo quia est propinquũ imperfectissimo. Quòd autem aliquid habeat multas actiones vel motus contingit ex eo ꝙ medio modo se habet. Deinde cum dicit.

Quinq; rerũ ordines diuersimode perfectũ bonum assequentium ab ordine diuino [illegible]

ARGY. *Aliud igitur habet optimum ipsum, et particeps est ipsius, aliud per pauca prope accidit, aliud per multa; aliud non aggreditur, sed satis est prope ad ipsum vltimum peruenire. veluti si sanitas est finis, aliud semper est sanum, aliud in macie effectum, aliud cursu facto, in maciemque deductum, aliud & alio quopiam acto ipsius gratia cursus, quare plures ipsius sunt motiones. Est & id quod ad sanitatem ipsam accedere nequit, sed ad cursum solum aut ad maciem atque horum alterum est ipsi finis. Nam maxime quidem est optimum omnibus illum consequi finem. Quod si hoc non fiat, semper melius est quanto optimo propinquius est: & idcirco terra quidem non mouetur omnino, propinqua vero paucis motibus mouentur. Non enim ad vltimum ipsum perueniunt, sed quousque consequi diuinissimum ipsum principium possunt. Primum autem cælum continuo per vnum motum illud assequitur: at ea quæ sunt in medio primi ac vltimorum perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt.*

Hoc quidem igitur habet, et participat optimo. Hoc autem attingit prope per paucos motus, hoc autem per multos. hoc autem neque participat, sed sufficiens ad prope extrema venire. Puta si sanitas finis, hoc quidem vtique semper sanum est, hoc quidem extenuatum hoc autem currẽs & extenuatum. hoc autem & aliud aliquid operans currendi gratia, quare plures motus. Alterum autem non potest ad sanari peruenire: sed Tex.c. 65. *ad currere solum aut extenuari & horum alterum finis ipsis. Maxime quidem enim illo sortiri fine optimo omnibus.* Tex.c. 66. *Si autem non semper, melius erit, quanto vtiq; propinquius sit optimo. Et propter hoc terra quidem totaliter non mouetur, propinqua autem paucis motibus. Non enim attingunt ad extremum: sed vsque quo possun sortiri diuinissimo principio. primum autem cælum confestim sortitur per vnum motum. Quæ autẽ in medio primi & extremorum, attingunt quidem, per plures autem attingunt motus.*

Adaptat prædicta principia ad propositum, & dicit, ꝙ in ordine rerum, id quod supremum est, habet & participat optimo absq; omni motu, qđ quidẽ contingit in substantijs separatis, quæ sunt omnino immobiles. Dicit.n. optimo propter supremam causarum, quæ est Deus altissimus, q est ipsa essentia bonitatis. Dicit autẽ participat &c. pp inferiores substantias separatas, quæ esse, & bonũ habent ex alio. Nã participare nihil aliud est q̃ ab alio partialiter accipere, hic est igitur primus & supremus ordo entium. Scđm ordinẽ distinguit dicens, ꝙ est aliquid quod de propinquo attingit id optimum per paucos motus, sicut suprema sphæra, quæ intantum dicitur appropinquare ad illud optimũ, inquantum pertingit ad hoc, ꝙ sit causa vniuersalis corporalium, & cã permanentiæ ipsorum. Deinde ponit tertium gradum dicens. Quod aliquid appropinquat ad bonũ optimum per multos motus, sicut superiores planetæ qui ẽt sunt causæ vniuersales effectuum in mũdo & permanentiæ, & fixionis rerũ. Deinde ponit quartũ gradum dicens, ꝙ aliquid est, quod non potest participare illud perfectum bonum, sed sufficit qualitercunq; appropinquet. Et ad eorũ manifestationem subiungit exemplũ dicẽs, ꝙ si ponamus sanitatẽ vitæ finem, inuenimus quãtum ad hoc aliquid esse optimũ, quod semper est sanum. In secundo aũt gradu est, quod fit sanũ per solam extenuationem, i. subtractionẽ superfluorũ

In tertio autem gradu est ꝙ sanitatem quidem adipiscatur & per extenuationem, sed ad hoc ꝙ extenuatur, indiget cursu, & ad hoc ꝙ currat, requiritur ꝙ aliquid aliud agat si sit aptum ad cursum: & sic habet plures motus quibus peruenit ad finem sanitatis. Quartus autem gradus est, ꝙ non potest peruenire ad hoc ꝙ sanetur, sed peruenit ad aliud eorum quæ sunt peruia sanitatis, puta ad hoc ꝙ solum currat, vel etiam vlterius ꝙ extenuetur: quorum neutrum est finis, sed eorum est aliqs finis, s. sanitas, vt dictum est. Et horum rationē assignat dicens, ꝙ maxime optimum est in oib. finē sortiri qualitercūq;. s. siue sine motu, siue per paucos, siue per multos motus. Si vero non contingat adipisci finem, semp tanto aliquid erit melius, quanto magis appropinquat ad optimum: puta quod pertingit ad extenuationē, quę est propinquissima sanitati, est melius quàm quod pertingit ad cursum. Ex quo etiam patet, ꝙ in vnoquoque horum ordinum possunt esse multi gradus. Et, quia terra maxime distat à summo ordine rerum, ideo totaliter non mouetur, quasi non valens appropinquare ad optimum per hunc modum ꝙ sit causa aliorum. Illa vero, quæ sunt propinqua terræ, quę sunt in quarto ordi. paucis motibus mouentur: quia non attingunt ad alterum extremum, vt sint vniuersales causæ permanentiæ rerum: sed intantum mouentur, inquantum possunt sortiri aliquid de similitudine primi, & diuinissimi principij, in hoc, s. ꝙ ipsa sint aliorum principia. Sed primum cœlum statim sortitur hanc similitudinem per vnū motū, qui pertinet ad ſm gradum. illa vero, quæ sunt inter media inter primum cœlum, & extrema corpora, quæ sunt in tertio ordine, attingunt similitudinem primi [Dubitatio.] principij in causando per plures motus. In his aūt quæ dicta sunt tria expressit, s. primum quod habet & participat optimo. hoc. n. exposuit esse diuinissimum principium. Similiter ēt ſm ordinem, qui per paucos motus attingit perfectum bonū attribuit primo cœlo. Quintum etiam ordinem, qui pp imperfectionē omni caret motu, attribuit terræ. Remanet autē dubitatio de alijs duobus ordinibus quibus sint attribuendi. Nam, si tertium ordinem attribuamus superioribus planetis, eo ꝙ per plures motus consequuntur perfectum bonum & optimum, videbitur attribuere quartum ordinem Soli & Lunæ: vt dicamus ꝙ non attingunt ad perfectum bonum, quod videtur inconueniens, præsertim cum Sol videatur esse nobilissimus planetarum: & tā ipse quàm Luna videatur habere maximam efficaciam in inferioribus corporibus. Et ideo Auerrois dicit in commento suo, ꝙ quartus ordo eorum, s. quæ non attingunt pfectum bonum, sed appropinquant ad ipsum per paucos motus, attribuitur tribus elemētis, s. aquę, & aeri, & igni: quæ quidem mouentur duplici motu, s. motu proprio ſm naturam grauitatis & leuitatis, & motu, quem consequuntur ex cœlestibus corporibus: sicut ignis & superior pars aeris mouetur circulariter secundum motum cœli: & mare fluit & refluit secundum motum Lunæ. Tertium autem ordinem attribuit oībus planetis: qui consequuntur perfectum bonum, i. causalitates vniuersales super hæc inferiora per plures motus. Sed ſm hunc intellectum, dubitatio, quam mouit Arist. remanet insoluta: & ideo ſm intentionē Arist. dicere oportet, ꝙ quartus gradus attribuaē Soli & Lunæ, qui secundum ipsum sunt infimi planetarum, & secundum principia Arist. eorum ordo in dignitate est ſm ordinem situs eorum, eo ꝙ superior sphæra continet inferiorem. continens aūt est nobilius & formalius contento, sicut [Lect.8. Tex.c.49.] dicitur in 4. Physi. & sicut postea dicetur in capitulo de Terra. Secundum hoc ergo intelligendum est, ꝙ optimum in rebus, est permanentia: quæ quidem in substātijs separatis est absq; omni motu, & quicquid permanētiæ est in inferioribus rebus, illinc deriuatur. Et inde est etiam ꝙ supremum cœlum quod est propinquissimum substantijs separatis, suo motu diurno, est cā sempiternitatis & permanentiæ rerū. Et ideo maxime attingit ad similitudinem primi principij. Superiores autem planetæ sunt magis causa permanentiæ & durationis, quàm inferiores. vnde Saturno attribuuntur res fixę. Et inde est etiam ꝙ secundum Ptolomæum in quadriparrito, ꝙ ea, quæ sunt Saturni attribuuntur ad vniuersalia loca terræ. ea autem quæ Iouis ad loca annualium temporum. Ea vero quæ sunt Solis & Martis & Veneris & Mercurij, ad loca mensium, transitus vero Lunæ ad loca diurna: coniunctiones ēt superiorum planetarum coaptantur effectibus magis vniuersalibus & permanentibus secundum Astrologos: Sol aūt & Luna, q sunt inferiores planetæ ſm Arist. habent maiorem efficaciam ad causandum transmutationes in istis inferioribus corporibus, quod quidem non optimum, sed aliquid ordinatū ad optimum & præuium ei. Nā corpora inferiora, per transmutationē generationis & corruptionis cōsequuntur perpetuitatem in specie, quam in indiuiduo habere non possunt. Simplicius autē dicit in commento ꝙ non existimat ordinem nobilitatis esse in corporibus cœlestibus secundum ordinem situs, sed secundum ꝙ vnumquodq; corporū cœlestium siue nobilius siue minus nobile ibi ponitur vbi optimum est ipsum poni, & ideo luminaria mundi, s. Sol & Luna secundum Arist. propinquissime situantur inferioribus corporibus, quæ indigent illuminari ab eis. Id tñ quod prius dictum est, magis verum esse vr ſm conuenientiam principiorum naturalium. secundum vero suppositiones modernorum Astrologorum, satis conuenienter videtur dispositus numerus cœlestium corporum licet non ſm rationem quam Arist. hic assignat. nam sicut dictum est, & sicut Arist. dicit in 12. Metaphysico. oportet in cœlestibus motibus aliquid esse, quod [Lect.7.] est causa perpetuitatis & durationis rerum, & oportet aliquid esse quod pertinet ad causam transmutationis, & in vnoquoq; ordine oportet esse aliquod summum. Sicut igitur in ordine causalitatis permanentiæ rerum post primum motum, qui reuoluit totum præeminentiā obtinet octaua sphæra, ita etiam in ordine causalitatis transmutationis rerum summum locū obtinet sphęra Solis; qui quodammodo proportionaliter respōdet in hoc ordine sphæræ stellarū. Ita, s. ꝙ sicut sphæra stellarum fixarum præeminet in stellarum multitudine, quod congruit vniuersalitati causalitatis eius propter diuersas effectuum species, ita etiam sphæra Solis superabundat in magnitudine solaris corporis, & luminositatis eius propter efficaciam transmutandi inferiora corpora. Vnde sicut sphæræ stellarum fixarum attribuuntur duo motus, s. motus proprius, & motus superioris sphæræ, ita etiam Soli attribuitur duplex motus, s. vnus proprius, quo mouetur in suo circulo, & alius quo mouetur sphęra eius secundum motū sphæræ stellarum fixarum. vtriq; autem sphæræ quasi deseruiunt tres inferiores sphæræ. Ita, s. ꝙ sphæræ stellarum fixarum intelligantur deseruire ad causandum permanentiam in rebus, & ad vniuersales effectus. Saturnus, Iuppiter, & Mars, propter quod vniformes habent motus secundum numerum, nam sicut dictum est, vnicuique attribuuntur tres motus. Soli autem intelliguntur deseruire tres inferiores planetæ ad causandam transmutationem in rebus, & ideo diuersificantur in numero motuum, ita, s. ꝙ Soli attribuantur duo motus, Veneri attribuantur tres, Mercurio quattuor, Lunæ quinque. Est etiam sciendum, ꝙ quia Aristoteles hic terram ponit non participare aliquem motum, Alex. dicit eā esse [Alex. error de aiatione terræ.] aīatam, sequitur. n. in hoc errorem gentilium, qui cultum diuinitatis terræ attribuebant, quod Arist. reprobat in 3. de Anima, ostendēs ꝙ nullum corpus simplex est animarū, quod etiā euidēti signo apparet, quia, quæ [Lect.18.] in aīalib. sunt magis terrea, sicut ossa, insensibilia sunt.

Si autem

Si autem corpus cœleste, existens simplex est animatú, non impedit hanc rationem, quia corpus cœleste non subiacet contrarietati, sicut simplicia elementorú corpora. Nititur autem probare corpus terræ esse animatum. quia in æternú durat, & ex eo quòd aliquæ partes terræ sunt animatæ, non attendens φ ad corpora animata, terra, & alia elementa habent habitudinem materiæ: Corpus autem cœleste habitudinem agentis: agẽs autem nobilius est facto, sed factum nobilius materia, vnde & si cœlum habet nobiliorem formam quàm corpora animata, elementa habent formam minus nobilẽ. Similiter autem nititur ostendere quòd non repugnat animationi terræ quòd non moueatur. vno quidẽ modo, quia etiá planetæ sunt animati, quæ tamen non mo-

Tex.c.12. uentur secundum locum. Sed in hoc fallitur, quia quáuis non moueantur motu locali, mouentur tamen motu augmenti & decrementi. Alio modo, quia, cum etiá ea quæ intelligunt dicat Arist. viuere, nihil prohibet terram esse animatam, & viuentem, licet non moueatur secundum locum, potest tamen esse quòd intelligat. Sed hoc est contra Arist. qui dicit in 2. de Anima, quòd in corporibus corruptibilium non est aliquid habens intellectum sine sensu. Terram autem insensibilẽ esse manifestú est, ex eo quòd quotidie scinditur & atteritur. Adhuc autem, cum eadem sit natura totius & partis, sicut & idem motus, si terra tota haberet animam intellectiuam, oporteret quòd quælibet pars eius diuisa esset animata, & intelligens, & φ vlterius omnia corpora mista, in quibus terra superabundat, essent talia, quod est derisibile. Addit etiam, φ licet terra stet, habet tamen aliquam operationem, quæ est ipsum stare, vt sicut cœlestis corporis est operatio mouere, ita terræ operatio, est stare vel quiescere. Sed in hoc fallit, stare vel quiescere nõ est operatio, sed priuatio operationis vel motus, vnde cum cuiuslibet viuẽtis corporis oporteat esse aliquam operationem vitæ, quæ appareat in ipso corpore & non solum in anima (alioquin frustra corpori vniretur) manifestum est autẽ φ terra, in cuius corpore nulla vitæ operatio apparet, non potest esse animata.

LECTIO XIX.

Plures adducuntur rationes ad secũdæ dubitationis manifestationem.

ARGY. *Illud autem in prima quidem latione magnam copiam esse stellarum: cæterarum vero stellarum quamq; seorsum proprias motiones habere: quod quidem dubitatio est secunda. Ob vnum quidem primum quispiam cum ratione esse putabit. Primæ nanque vitæ principÿ cuiusque primi magnam ad cætera intelligere excessionem esse oportet.*

Tex.c.67. *DE dubitatione autem, quare secundum primam quidem vnam existentem lationem magna multitudo constat astrorum: aliorum autem sigillatim vnũquodq; accepit proprios motus.* Tex.c.68. *Propter vnũ quidem vtiq; quis primum rationabiliter existimabit hoc existere: Intelligere enim oportet, vitæ & principÿ vniuscuiusq; multã excellentiã esse primæ ad alias.*

Præmissa solutione primæ dubitationis, hic soluit dubitationem secundam, qua scilicet quærebatur, quare cũ in sphæra primi motus sint innumerabiles stellæ in qualibet aliarum inferiorum, non est nisi vna. ponit autem ad hoc tres solutiones, quarũ prima est sumpta est ab excellentia primæ sphæræ ad alias, & dicit φ circa dubitationem, qua dubitatur, quare secundum motum primæ sphæræ, qui est vnus, inuenitur magna multitudo astrorum, in alijs autem sphæris inferioribus planetarum vnaquæque stella seorsum accipit proprios motus, vt, scilicet in alijs sint motus Saturni, alijs Iouis & sic de alijs, cum tamen omnes stellæ fixæ sint locatæ secundum proprium motum. Dicendum est quòd aliquis potest existimare hoc rationabile esse. primo quidem propter hoc vnũ, quòd oportet intelligere φ prima sphæra habeat magnam excellẽtiam in comparatione ad alias sphæras. Tum quantum ad vitá, quia, scilicet habet meliorem vitam, vtpote habens meliorem aĩam. Tum quantum ad hoc, quod est esse principium vniuscuiusq;, quia, scilicet vniuersalis causalitas magis cõpetit primæ sphæræ quam alicui aliarum. Quæ quidẽ excellentia cõsiderari potest ex tribus. primo quidẽ, quia immediatius ordinatur ad primum motorem, secũdo, quia cõtinet & reuoluit omnes alias sphæras, tertio autem quia habet motum simplicissimum & velocissimũ. Manifestum est autem φ id, φ est nobilissimum & magis actiuum in corporibus cœlestibus, est stella, quod ostendit luminositas ipsius. Et ideo conueniens est, φ prima sphæra abundet in multitudine stellarum per comparationẽ ad alias sphæras. Si vero supponamus φ sphęra stellarum fixarum non sit suprema sphęra, sed sit alia sphęra ea superior, in qua nulla est stella, Nec differt ad propositum, qu a motus sphæræ non est nisi propter motum stellæ, vt dicitur in 12. Metaphysicor. vnde ille motus supremæ sphæræ quæ caret stellis. ordinatur ad motum stellarum fixarum. Lect. 7. Tex.c. 48. Sicut secundum antiquos Astrologos vnusquisque planeta habet multas sphęras carentes stella, ordinatas ad motum stellæ infixæ in vltima earum, & secundum hoc quantum ad ordinem motus illa sphæra prima cadit in eundem ordinem cum stellarum fixarum sphæra. Propter quod etiam Arist. signanter dicit esse multas stellas secundum primam lationem, non autem secundum primam sphæram, quia lationes determinantur secũdum stellas, propter quas deferendas mouentur sphæræ, non autem secundum sphæras. hoc autem solum ingerit quòd motus stellarum fixarum non est omnino simplex. vt dicit Arist. & supponit, sed compositus ex duobus motibus. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Hoc autem accidere per rationem videtur, prima nanque vna quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet: cætera vero multa quidem sunt, vnum tamen quæque tantummodo mouet. vagarum stellarum enim quæque pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto natura ipsa inæqualitatem hac redigit, atque ordinem quendam facit: vni quidem lationi multa corpora vni corpori lationes complures reddens.*

Tex.c 68. *Erit autem vtiq; accidens secundum rationem. Prima quidem enim vna existens, multa mouet corporum diuinorũ. Multa autem existentes vnum solũ vnaquæque. Errantium enim vnumquodque pluribus fertur lationibus. Sic quidem igitur adæquat natura, & facit ordinem: vni quidem lationi multa tribuens corpora, vni autem corpori multas lationes.*

Secunda ratio. Quæ quidem sumitur secundum proportionẽ multitudinis stellarum ad multitudinem motuum. & dicit, hoc, quod in dubitatione ponitur, secundum rationẽ accidere, nam prima latio cum sit vna, secundum eam mouentur multa cęlestium corporum, quæ vocat corpora diuina propter sui perpetuitatem. Inferiores aũt lationes multæ earum mouent vnum corpus solum, quia quælibet stellarum errantium, i. planetarum, mouetur pluribus motibus, vt supra dictum est. Sic igitur natura quandam proportionis æqualitatem inter stellas fixas & planetas & ordinatas disposuit, ita. s. qđ vni primo motui attribuit multa corpora, i. multas stellas e conuerso aũt circa planetas, vni corpori, s. vni stellæ, attribuit multos motus. Et rationabiliter ita distribuit nam planetæ sunt quasi instrumenta quædã quasi principalis agentis in corporibus, inquantum planetis mediantibus quodammodo deferũtur & coaptantur multiplices influentiæ stellarum fixarum ad hæc inferiora. Instrumentum autem agit inquantũ est motum, principale aũt agens agit secũdum formam & virtutẽ propriam. & ideo conueniens est, quod suprema sphæra abundet in multitudine stellarum, in quibus radicantur di-

Diversus agendi modus instrumẽti ac principalis agentis.

tur diuersæ virtutes actiuæ, planetæ autem abundât in multitudine motuum. Saluatur autem hæc ratio etiam secũdum positionem Modernorum Philosophorum. nam, & si sphæra stellarum fixarũ habeat duos motus, minimum tamen de secundo eorum participat qui tur dissimus est in ea. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et insuper ob hoc vnam esse terræ sphæra vnũ corpus habent quod multa corpora mouet: & quæ sunt ante vltimam, & quæ vnam possident stellam. In multis.n. sphæris vltima sphæra ligata fertur. Sphæra autẽ quoque corpus est, illius igitur ipsum opus corpori erit. Etenim cuius propria natura latio. Ipsa aũt quasi adiacet, ad finitum vero finiti corporis motoris potentia est.*

Tex.c.70. *Et adhuc propter quidem vnum habent corpus aliæ lationis: quia multa corpora mouent, & quæ sunt ante vltimum & quæ vnam possident stellam. In multis.n. sphæris vltima sphæra infixa fertur, vnaquæq; autem sphæra corpus existit eius, illius quidem igitur commune erit opus. Hæc quidem enim singularis propria*

Tex.71. *per naturam latio. Hæc autem velut apponitur. Omnis autem finiti corporis ad finitum virtus est.*

Tertia rõ. Quæ quidem sumitur ex multitudine sphærarũ mouentium vnumquenque planetarum secundum positiones Antiquorum Astrologorum. & dicit; quod in quolibet apparenti motu planetarum inuenitur vnum tantum corpus stellæ, quæ mouetur: quia multa corpora sphærica sunt quæ mouent stellam, ita scilicet quod illæ, quæ sũt primæ, i. superiores, sũt motiuæ illius sphæræ, quæ est in fine, & quæ habet in seipsa stellam: quia stella mouetur infixa in vltima sphæra multarum sphærarum ordinatarum ad motum vniuscuiusque. Vel potest intelligi quod vltima sphæra est quodammodo alligata superioribus sphæris, & secundum earum motũ mouetur: manifestum est autem quod vnaquæq; harũ sphærarum est corpus quoddam. sic igitur est opus cõmune omnium sphærarum reuoluentium planetam, i. est illius sphæræ supremæ in illo ordine; quæ reuoluit omnes inferiores: quia motus infimæ sphæræ, in qua est planeta, est proprius motus, & naturalis ipsius planetæ: motus autem superiorum sphærarum, qui apponuntur ad dirigendum irregularitatem, quæ videtur in motu planetæ, scilicet secundum velocitatem & tarditatẽ, retrogradationem, directionem, & stationem. Et sic patet, quod cum sphæra superior moueat omnes inferiores ordinatas ad motum eiusdem planetæ, si cũ hoc haberet mouere plures stellas, esset ei laboriosum: quia cuiuslibet corporis est virtus finita per comparationẽ

Lect.21. ad aliud corpus. ostensum est enim in 8. Physicorum, quod

Tex.c.79. in magnitudine finita non est virtus infinita. Non autem est intelligendum, quod ista difficultas accideret eo quod in stellis sit ponderositas, aut aliquid resistens motui, sed oportet esse excessum mouentis ad mobile. non autem posset esse excessus superioris sphæræ secundum virtutem, si in inferioribus simul cum multitudine sphærarum esset multitudo stellarum, cum in corporibus stellarum abundet virtus cœlestium corporum. Est autem diligenter attendendum, quod finitam proportionem ponit sphæræ mouentis ad corpora mota, et eo quod sphæra mouens est corpus. Ex quo patet, quod motor separatus, qui est substantia incorporea, & immaterialis non habet secundum intentionem Aristotelis finitum excessum supra corpus, quod ab eo mouetur, sed infinitum, vtpote extra totũ corpus magnitudinis existens, & per materiam non determinatũ. Ex quo patet falsum esse quod Auer. dicit in suo commento quod additio primi motoris supra potentiam moti, non est infinita nisi in tempore infinito. Qualiter autem si potentia motoris separati est infinita non moueat velocitate infinita, scilicet in instanti, & qualiter, si potentia corporis est finita, corpus possit durare tempore infinito, manifestum est in 8. Physi. Sciẽdum vero est, quod tertia ratio non habet locum secundũ Lect.21.

modernos Astrologos, qui non ponunt planetis multas sphæras, quarum vna mouet omnes sicut ponebant Tex.c.28.

Antiqui Astrologi, qui tamen ponebant multas stellas fixas non moueri nisi ab vna sphæra.

Sed de stellis quidem quæ conuersione feruntur, quales secundum substantia sint, atq; figura, & de loco ipsarum atque ordine satis iam diximus.

Sed de circulari quidem motu latis astris dictũ est, ARGY.

qualia quidem secundum substantiam sunt, & secundũ figuram, & de latione & ordine ipsorum.

Vltimo autem epilogat dicens, quod dictum est de stellis, quæ mouentur motu circulari. qualia sint secundum substantiam suæ naturæ, & secundum figuram. dictum est etiam & de motu & ordine ipsarum.

LECTIO. XX.

Quorundam narratur opinio, qui terræ, vniuersi medium vti locum assignasse visi sunt.

Restat autem de terra dicere, vbi nam iacet, et vtrũ ARGY.

ex hisce sit, quæ quiescunt, an ex his, quæ mouentur, & de ipsius quoque figura.

Reliquum autem de terra dicere vbi existat posita: & vtrum quiescentium aut motorum, & Tex.c.72.

de figura ipsius.

Postquã Philosophus determinauit de corpore cœlesti, quod mouetur circulariter, hic determinat, de terra, non secundum quod est vnum quatuor elementorum, sed secundum quod est centrum cœlestis motus, sicut de ea tractãt Astrologi. primo ergo dicit de quo est intentio, secundo prosequitur propositum. ibi (De positione quidem &c.) Dicit ergo primo, quod, cum dictum sit de cœlo, relinquitur dicere de terra. de qua dicit se determinaturũ, primo de situ eius, vbi, scilicet sit posita: secundo de quiete eius, scilicet si sit de numero eorum, quæ quiescunt, vel quæ non mouentur, tertio de figura eius, vtrum sit sphæricæ figuræ, vel cuiuscunque alterius. Deinde cum dicit.

De situ quoq; ipsius non eandem omnes opinionem ARGY.

habent, sed plurimi quidem in medio iacere dicũt, qui totum cælum finitum inquiunt esse, hi vero qui Italiæ partem habitant, Pythagoriciq; vocantur, contrarium asserunt. nam in medio quidem ignem esse aiunt, terram autem vnam esse stellarum, ferriq; circa medium, atq; hoc pacto noctem ac diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram confiGiunt, quam terram aduersam vocant.

De positione quidem igitur non eandem omnes habent opinionem, sed pluribus in medio poni dicentibus quicunque totum cælum finitum esse aiunt, contrarie autem, qui circa Italiam vocati Pythagorici dicunt. in medio quidem ignem esse dicunt, terram autem vnam astrorum existentem circulariter circa mediũ, noctem & diem facere. Adhuc autem oppositam aliam huic astruunt terram, quam antichthena nomine vocant.

Exequitur propositum, & primo exequitur prædicta tria secundum opinionem aliorum, secundo secũdum veritatem. ibi (Nos autem dicamus.) Circa primũ duo facit, primo ponit falsas opiniones quorũdã circa terram, secũdo assignauit falsas rationes aliorum circa veram positionem de quiete terræ. ibi (Habitare & dubitare enim &c.) Circa primum tria facit, primo ponit opiniones aliorum circa situ terræ, secundo circa quietem & motum. ibi (Similiter autẽ & de mansione.) Tertio quantum ad figuram. ibi (Et de figura autẽ.) Circa primum tria facit. primo ponit opiniones aliorũ circa situm terræ, secundo ponit rationes eorum. ibi (Non ad apparentiam &c.) Tertio soluit. ibi (Tanquam medium) Dicit ergo primo, quòd de situ terræ nõ omnes Philosophi habent eandem opinionem. Quicunq; .n. posuerunt totum vniuersum esse infinitũ; non potuerunt

runt

tunt assignare terræ determinatum situm, eo quòd in infinito non est accipere medium & extrema: sed plures eorum, qui posuerunt totum mundum esse finitum, dixerunt terram esse positam in medio mundi, sicut Anaximander, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, & Plato. Sed quidam Philosophi, qui dicuntur Pythagorici, in partibus Italiæ commorantes e contra dixerũt, quòd ignis positus est in medio mundi, terra autem ad modum vnius stellarum moueatur circulariter circa medium mundi, similiter ponebant aliam terram oppositam isti terrę, quam ponebant moueri sicut istam, quam vocabant antichthona, eo quòd est contraposita huic terræ, quæ tamen à nobis videri non potest propter hoc quòd sequitur in suo motu terram istã, in qua nos habitamus, ita quòd per totum corpus terræ interponitur inter visus nostros & alteram terram. Et licet Pythagorici dixerint secundum apparens suorum sermonum, intelligebant tamen metaphorice loquentes ignem esse in medio, quia calor naturalis ex Sole & alijs stellis procreatus vsque ad medium mundi pertingit oĩa quodammodo contemperans & conseruãs. terram autem dicebãt esse vnã stellarũ: quia est causa diei & noctis per suam habitudinem ad Solem, terram aũt aliam vocabant Lunam, vel quia obsistit Solari lumini, sicut & terra, vt in eclipsibus patet, quia est terminus cœlestium corporum versus nos, sicut & terra est terminus elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non ad ea quæ videntur rationes causasq; quærentes sed ad quasdam suas rationes opinionesq; ea, quę videntur trahentes atque ornare conantes.*

Non ad apparentia rationes & causas quęrẽtes, sed ad quasdam rationes & opiniones ipsorum apparẽtia attrahentes, & tentantes adornare.

Ponit rationẽ eorum. Et circa hoc duo facit, primo ponit qualitatem positionis eorũ, secundo ponit ipsas rationes ibi (Honorabilissimo enim) Circa primũ duo facit, primo ponit qualibus rõnibus Pythagorici vtebãtur, & non dicit quòd Pythagorici non quærebant solummodo rationes, & causas vt applicarent ad ea, quæ sensu apparent, sed e conuerso, ea quæ sensu apparent, conabantur reducere, & per quandam violẽtiam attrahere ad quasdam rationes, & opiniones inęstimabiles, quas ipsi præcogitabant. quod quidem conueniens est in his quæ ab homine fiunt, quorum principium est intellectus humanus. In his autem, quæ arte diuina sunt facta, oportet è conuerso quòd ipsi ex operationibus, quæ videntur, considerent operum rationes. sicut artifex ex rationibus præconceptis assimilat domũ quam facit. sed quicunque alius videret domum iam factam, ex ipso opere viso consideraret operis rationes. Secundo ibi.

ARGY. *Compluribus etiam alijs, non ex his quæ apparent, sed ex rationibus potius fidentibus sidens locum reddere terræ medium non oportere videri non potest.*

Tex.c.73. *Multis autem vtique & alijs simul videbitur non oportere terrę mediũ regionem assignare, credibile non ex apparentibus considerantibus: sed magis ex rationibus.*

Ostendit quòd eisdem rationibus Pythagoricorũ multotiens alios possibile est moueri. & dicit, quòd multis alijs prætер Pythagoricos, videri poterit quòd nõ oporteat medium regionem assignare terræ, dum considerant id quod oporteat credere non ex his quę apparẽt, sed magis intelligibilibus rationibus. Quòd quidẽ non dicit, quòd aliqui præter Pythagoricos hoc posuerunt ante Aristotelem, sed quia possibile erat alios ex his rationibus moueri, vnde dicitur post Arist. Archidemiũ fuisse. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præstabilissimum enim corpus locum occupare præstabilissimam oportere putant; ignem quidem præstabiliorem terra, finem autem medijs: ipsius præstabilissimum esse. Quare ex his ratiocinantes nõ ipsam in medio sphæræ, sed potius ignem putant.*

Honorabilissimo enim putant conuenire honorabilissimam habere regionem: esse autem ignem terra quidem honorabiliorem: terminum autem intermedijs, extremum autem & medium terminos. Quare ex his recogitantes non putant in medio sphæra poni ipsam, sed magis ignem.

Ponit duas rationes. quarum prima est, quòd putabant honorabilissimo honorabilissimam regionem competere, i. locum, eo quòd loca proportionantur corporibus secundum eorum naturam. Manifestum est autem quòd ignis est honorabilior quam terra, tũ propter claritatem, tum propter virtutem actiuam, tũ etiam propter subtilitatem ipsius: manifestum est autẽ quòd termini sunt nobiliores his, quæ sunt intermedia inter terminos, sicut terminus terminato, & continens contento. id autem quod est extremum, i. supremum in mundo, & medium mundi, ponebant esse quasi terminos; quæ propter hoc ponebant nobilissima loca. Et ideo isti cogitantes non ponebant terram in medio sphæræ mundialis, sed magis ignem, qui tenet secundum locum nobilitatis post cœlestia corpora, quæ sunt in extremo. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea Pythagorici, & quia maxime conseruari ARGY. *oportet id, quod est maxime præcipuum; vniuersi medium vero est tale: ideo eum ignem, qui locum hunc occupat, custodiam Iouis appellant.*

Adhuc autem Pythagorici quidẽ propterea, quòd maxime seruari principalissimum, totius medium esse tale, Iouis carcerem nominant hanc habentem regionem ignem.

Dicit quòd Pythagorici ponebant ignem in termino mundi propter hoc, quòd, cum sit principalissimũ Secũda rõ. inter elementa, maxime, debet conseruari, sicut res preciosas diligentius custodimus: medius autem locus videtur habere talem conseruandi dispositionem, quasi vallatus & firmatus ex omnibus quæ circunstant medium. Et inde est, quòd Pythagorici metaphorice loquentes nominabant hanc regionem, quæ habet ignẽ, esse carcerem, vel custodiã Iouis, & hoc si intelligamus Iouis carcerem. ignem esse custoditum. si autem intelligamus ignem esse custodientem, oportet e cõuerso intelligere quòd ignis, qui habet hanc regionem, idest qui tenet mediũ locum, dicatur carcer Iouis, quasi habens virtutem custodiendi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quasi medium simpliciter diceretur, & mediũ magnitudinis & rei medium esse atq; naturæ. Enimuero vt in animalibus non idem est animalis atq; corporis medium, sic est magis & circa ipsum totum cœlum existimandum. igitur propter hanc causam non oportet ipsos circa vniuersum turbari, neq; custodiam ad centrum adducere, sed illud quærere medium ipsum quale quid est, & vbi est aptum esse. illud enim medium principiũ est ac preciosum. Medium vero loci simile est magis extremo quàm principio, medium enim terminatur. Terminus autem est ipse finis, preciosius autem est id quod cõtinet & finis, quàm id quod finitur. Hoc enim materies, illud substantia cõstitutionis est. De loco igitur terræ habent quidam opinionem.*

Tex.c.74. *Tanquam medium simpliciter sit dictũ, & quòd magnitudinis medium, & rei existens medium & naturę. Quamuis quemadmodum aĩalibus non idem animalibus & corporibus medium: sic existimandum magis et circa totum cœlũ. propter hanc quidem igitur causam nihil eos rẽ timere circa totũ, neq; adducere carcerẽ ad centrum, sed illud quærere medium quale quid, & vbi aptum natũ est, illud quidẽ enim vt incipium, quod medium & honorabile. Loci autem mediũ assimilatur vltimo*

timo

timo magis quàm principio quod quidem enim determinatum, medium, quod autem determinans, finis, honorabilius autem continens et finis quàm finitum, hac quidem enim materia hac autem substantia consistentia est. Tex.c. 75. *De loco quidem igitur terræ hanc habent quidam opinionem.*

Soluit prædictam rationem, & dicit, quod Pythagorici in prædicta ratione vtebantur nomine medij, ac si simpliciter, vniuoce diceretur medium magnitudinis, & id quod est medium rei, scilicet secundum naturã, per quod scilicet natura rei conseruatur. Sicut videmus in animalibus quòd non est idem medium, à quo natura animalis conseruatur, quod est cor, & quod est mediũ quantum ad corporis magnitudinem, quod est magis vmbilicus. & ita est etiam æstimandum in toto cœlo, i. in toto vniuerso. Et propter hoc non oportet eos dubitare circa totum vniuersum, quasi indigeat custodia, ita quòd oporteat carcerem siue custodiã vniuersi attribuere centro, quod est medium magnitudinis, sicut oportet quęrere de eo, quod est medium naturę in vniuerso, sicut in animali quale sit secundum naturam, & quis locus ei naturaliter competit. Et hæc duo manifestat. Primo ostendens quale sit medium vniuersi, quod proportionatur cordi animalis, & dicit, quòd est principium aliorum corporum, & maxime honorabile inter alia corpora, & hæc est sphæra stellarum fixarum. non autem competit ei locus medius, sed magis locus extremi continentis, quia id, quod est medium magnitudinis inter loca vniuersi, magis assimilatur vltimo quàm principio. & hoc ideo, quia medium est contentum & determinatum omnibus alijs. id autẽ, quod est finis, i. extremum inter corpora secundum ordinem locorum, habet rationem determinantis & continentis. manifestum est autem quòd continẽs est honorabilius contento, & finis quàm finitum, quia contentum & finitũ pertinent ad rationem materiæ, esse autem continens & finiens ad rationem formæ, quæ est substantia totius continentię rerum. Et ita corpora continentia sunt magis formalia, corpora autem contenta sunt magis materialia. Et iõ in toto vniuerso, sicut terra, quæ ab omnibus continetur, in medio localiter existẽs, est maxime materialis, & ignobilissima corporum, ita etiã suprema sphæra est maxime formalis & nobilissima; & inter elementa ignis est maxime cõtinẽs & maxime formalis. vltimo autem epilogando concludit quod de loco terræ quidam habent talem opinionem, &c.

LECTIO XXI.

Duæ adducuntur de terræ motu ac quiete sententię; de figura item ipsius terræ an sphærica, an rotunda sit inquirit.

ARGY. *Similiter & de quiete motuve. non enim eodem modo omnes existimãt, sed qui in media ipsam non esse putant circa medium moueri dicunt: atque non solũ hanc, sed etiam aduersam terram, vti prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse videntur, nobis immanifesta ob terræ obiectionem.*

Similiter autem & de mansione & motu. non enim eodem modo omnes suspicantur, sed quicunq; quidem neque in medio poni, aiũt ipsam moueri in circuitu circa medium: non solum autem hanc, sed & antichthona, quemadmodum diximus prius. Quibusdam autem videtur & plura corpora talia contingere ferri circa medium, nobis immanifesta propter superpositionem terræ.

Postquam Philosophus posuit opiniones de situ terræ, hic ponit opiniones de motu & quiete ipsius: & ponit duas opiniones, quarum secundam ponit. ibi (Quidam autem & positam.) Circa primum tria facit. primo ponit positiones, secundo inducit quandam probationem ipsius. ibi (Propter quod & Lunæ &c.) tertio ostendit quomodo obuiabant rationibus in contrarium inductis. ibi (Quoniam enim non est terra.) Dicit ergo primo, quod sicut de loco terræ diuersimode loquuntur Philosophi, ita etiam & de motu & quiete ipsius, sed quicunq; non dicunt ipsam esse positam in medio mũdi, sicut Pythagorici, attribuunt ei motum circularem quo mouetur circa medium. nec dicunt hanc solã terram moueri in qua nos habitamus, sed etiam quãdam aliam, quam vocant antichthonam, i. contra positam huius terræ, sicut supra dictũ est. Et hoc sunt octo corpora cœlestia circulariter mota, scilicet sphęra stellarũ fixarum, & septem planetæ, & sic impleatur denarius numerus positis duabus terris circulariter motis. Quidam autem Pythagoricorum sunt, qui non solum ponunt quòd sint duæ terræ circulariter motæ, sed quòd sunt plura alia corpora terræ circa medium motæ: quæ quidem sunt nobis immanifesta propter hoc quòd hæc terra, in qua habitamus, superponitur alijs, ita, scilicet quòd aliæ sequuntur motum ipsius, & ideo interpositio huius terrę inter visus nostros, & illos occultat eas nobis. Deinde cum dicit.

Qua circa et Lunę defectiones plures quàm Solis fieri dicunt. Vnumquodq; eorum enim quę feruntur, obijcere sese Lunæ inquiunt, non solum terram. ARGY.

Propter quod & Lunæ eclypses plures quàm Solis fieri inquiunt. Latorum enim vnumquodq; occultare ipsam, sed non solam terram.

Inducit eius quod vltimo dictum est probationem secũdum eos. manifestum est enim quòd sicut eclypsis Solis contingit propter interpositionem Lunæ inter nos & Solem, ita eclypsis Lunę contingit propter interpositionem terræ inter Solem & Lunam, pluries autem eclypsatur Luna quàm Sol. Quod quidem dicebant accidere propter hoc quòd vna sola Luna est quæ eclypsat Solem interposita inter nos & ipsum. Lunam autem non solum eclypsat ista terra, in qua nos habitamus, sed plures aliæ. Sed hæc ratio eorum nulla est, quia nunquam inuenimus Lunam eclypsari, nisi per interpositionem huius terræ inter Lunam & Solem, quãdo, scilicet Luna sub intrat vmbram huius terrę. Accidit autem pluries eclypsari Lunam quam Solem, quia eclypsis Solis impeditur propter diuersitatẽ aspectus. Deinde cum dicit. Cur pluries Luna eclypsatur quàm Sol.

Nam, cum terra centrum non sit, sed per ipsius totũ hemisphærium distet nihil prohibere putant ea accidere quæ videtur, similiter nõ habitãtibus nobis in cẽtro sicut si in medio etiam esset terra, nihil enim neq; nũc ostendit per dimidium diametrum distantibus nobis. ARG.

Quoniam enim non est terra centrum, sed distat per hemisphærium ipsius totum, nihil prohibere putãt apparentia accidere similiter non habitantibus nobis in centro, quemadmodũ si in medio esset terra: nihil enim neq; nunc facere manifestum per medietatem distans ab his, quæ diametri.

Ostendit quomodo obuiabant rationibus cõtra se inductis. quarum tamen præcipua est, quod nisi terra esset in medio mundi, orizon, qui est superficies transiens per visum nostrũ, non secaret semper totam sphæram & maximos circulos eius in duo media, ita quod semper apparent nobis sex signa super terram, & sex signa sub terra. Sed ad hoc ipsi respõdebant, quòd tota terra nõ est centrum, quia centrũ est indiuisibile & punctuale, terra autẽ est corpus magnitudinem habens, vnde circulus videtur, qui est in superficie terræ à centro. tamẽ hoc non impedit quin alia accidant nobis apparere, sicut, si visus noster esset in cẽtro, & hoc est propter paruitatem terræ, quę quasi nullius est quantitatis in cõparatione ad totum cœlum. Et similiter existimabant, quod si terra ĩ qua nos habitamus, nõ sit in medio, quod omnia apparentia accidant, sicut si terra esset in medio mundi, quia etiam nunc non manifestatur distantia à medio, quan-

dio quantum ad apparentiam, quamuis visus noster distet in medio mundi per totam medietatem diametri terræ. Sed hoc intelligi posset, si terra per modicū spatium distet à medio, non autem, si distaret per multū spatium. Sunt autem quædam alia apparentia, quæ non saluarentur si terra non esset in medio, quæ accidunt, puta ecclypsim Lunæ per directam oppositionem Lunæ ad Solem. Nisi enim terra semper esset in medio, non semper sequeretur ecclypsis Lunæ, quando est in oppositione existens in capite vel in cauda, & tamen in ecclypsi Lunæ nihil operatur aspectus noster. Deinde cum dicit.

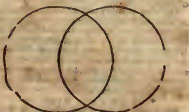
ARGY. *Quidam autem in centro ipsam iacentem uolunt, et circa ipsum polum per vniuersum extensum moueri dicunt, vt in Timæo est scriptum.*

Quidam autem & positam in centro dicūt ipsam reuolui & moueri circa eum, qui semper statutum polū, quemadmodum in Timæo scriptum est.

Ponit secūdam opinionem, & dicit, quòd licet quidam dicant terram in centro positam, dicunt tamen ipsam moueri & reuolui circa polum semper statutum, i. circa axem mundi. Nam polus quandoque dicitur cœlum, quandoque autem dicitur axis, quandoq; vero dicitur extrema pars axis, sicut dicitur polus arcticus & antarcticus. & hoc dicit scriptū esse in Timæo. Est autem notādum, quòd illud quod hic dicitur reuolui vel conuerti, sumpsit Arist. ex eo quod Plato in Timæo secundum linguam Græcam dixit, illomenum esse eum, qui per omnem ordinatum polum. hoc autem quod dicitur illomenum, si in græco scribatur per iota, significat alligationem, si vero scribatur per diphthongum, significat prohibitionem. Videtur autē à Platone sumptum istud vocabulum secundum quòd significat alligationem, vt patet per ea quæ ipse dicit de terra in Libro Phedonis, vbi asserit in medio quiescentem, & quasi ligatam. & sic videtur contra intentionem Platonis Arist. verba eius adsumpsisse. Dicit igitur Alexa. Arist. excusans, quòd hoc quod dicitur illomenum significat proprie prohibitionem vel violentiam: sed quia ista significatio non competit secundum ea quæ ibi Plato intendit, Arist. intellexit quòd illomenum translatiue acciperetur à Platone, prout consueuit translatum significare conuersionem, quæ designat motū. nec pertinet aliquid ad rem, præsertim, si Plato alibi aliter dixit ab his quæ dixerat in Phedone, motus ex aliqua alia ratione. Nam Arist. hic proponit id quod in Timeo scribitur, siue hoc sit inductum tanquam Platoni placens, siue tanquam Timæi opinio, quam Plato non approbat. vnde nō dicit, quemadmodum Plato dicit, sed quemadmodum in Timæo scriptū est. Sed contra hoc multipliciter obijcit Simplicius. primo quidem, quia Timeus ibi probat terram in medio esse locatam & firmatam. Secundo, quia illomenum scribitur per vnum iota, prout significat alligationem. Tertio, quia cōuersio non significat semper motum. dicuntur enim circulares figuræ conuersæ, i. ad omnem partem versæ, etiā si sint quiescentes. Quarto, quia, cum dictio multa significet, non oportuit significationem eius trahere ad manifestum sensum contra intentionem Platonis. Sed contra hanc iterum dicit Simp. quia non est probabile quòd Arist. ignoraret aut significationē vocabuli, aut intentionem. Et ideo potest dici, quòd quia possibile erat aliquos falsè intelligere verba Platonis, Arist. remouet falsum intellectum, qui ex his verbis haberi posset, sicut frequenter consueuit facere circa verba Platonis Vel potest dici, quòd hoc, quod dicitur moueri, est ab aliquo alio positum. In Græco autem dicitur illecto, pro quo hic est translatum moueri. potest autem significari quod in Græco positum est & alligationē & motum, ita quòd intelligamus, quod postquam Arist. posuit opinionem Pythagoricorum de motu terræ circa

Simp. i Alexan. sententia.

medium, hic ponit opinionē Platonis de quiete terræ in medio. Possumus autem & breuius dicere, ꝙ quidā Eraclitus ponticus posuit terram in medio moueri, & cœlum quiescere, cuius opinionem hic Aristoteles ponit. Quod autem addit, quemadmodum in Timeo scriptum est, referendum est non ad id quod dictum est reuolui & remoueri, sed ad id quod sequitur quòd semper statutum polum. Deinde cum dicit.



Simili modo de figura quoque ipsius contenditur. Quibusdam enim rotunda esse videtur, quibusdam vero. vt tympanum. ARGY.

Similiter autem & de figura dubitatur, his quidem enim videtur esse sphærica, his autem lata & figuræ tympanilis. Tex.c.79.

Ponit opiniones de figura terræ, & primo ponit opiniones dicens, quòd similiter dubitatur de figura terræ sicut de motu & situ. Quibusdam enim videtur, quòd terra sit sphærica, quibusdam autē videtur quòd sit lata habens figuram tympani. Secundo ibi.

Cui hoc indicium faciunt. Cum occidit enim atque oritur Sol per rectam lineam, sed non per curuam celari videtur: quippe eum oporteret, si esset terra rotunda, diuisionem fieri curuam. ARGY.

Faciunt autem argumentū, quia occidens & oriens Sol, rectam, & non circularem occultationem videtur faciens à terra, tanquam opportunum, si quidem esset sphærica, circularem fieri à terra abscissionem.

Prima rō. Ponit rationes duas huius secundæ opinionis, quarum prima est, quòd faciunt argumentum accipientes hoc signum, quòd Sol occidens & oriens secatur à terra secundum rectam lineam, & non circularem, quando, scilicet pars Solis est apparens super terram, pars autem occultatur. si autem terra esset sphærica, videretur quòd oporteret quòd secatio illa esset circularis: quia duo corpora sphærica se intersecant intersectione circulari, hoc autem argumentum excludit ibi.

Non animaduertentes distantiam Solis ad terrā, & circunferentiæ magnitudinem: quomodo in his te circulis, qui parui esse videntur, linea recta apparet propter igitur hanc apparentiam non oportet ipsos terræ molem credere rotundam non esse. AR GY.

Non attendentes elongationem Solis ad terram & rotūditatis in magnitudinem. quomodo iam apparentibus paruis circulis recta videtur à longe. Propter hāc quidem igitur fantasiam nihil ipsos discurrere oportet non rotundam molem esse terræ.

Et dicit quòd illi, qui ponunt hoc argumentum, nō attendunt distantiam Solis à terra, & magnitudinem rotunditatis, scilicet Vtriusque. Videmus enim quòd etiam parui circuli à longe apparentes videntur secundum modū lineæ rectæ: vnde multo magis portiones magnorum circulorum à longe rectæ videntur, quàm sunt minus curuę. Sed hoc præcipue intelligendum est quando circulus est in eadem superficie cum visu nam

secatio

secatio Solis & Lunæ, quę non est in eadem superficie cum visu nostro, non videtur recta, sed circularis, vt su-
Lect.71. pra dictum est, cum ageretur de figura stellarum. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Addunt insuper atq; inquiunt figuram hanc necessario ipsam propter quietem habere. Et hi modi, qui de motione quieteq́ue sunt dicti, complures sunt.*

Sed adhuc opponunt, & dicunt propter quietem necessario iam figuram hanc habere ipsam. Etenim de motu & mansione dicti modi multi existunt.

Dicens quòd adhuc addunt rationem ad idem dicentes, quod necesse est terram, ad hoc quòd quiescat, habere figuram latam. nam figura sphærica facile mobilis, est quia in modico tangit superficiem, sed figura lata secundum se totam tangit superficiem. & ideo est
Lect.22.23.24.25. apta ad quietem. Et, ne credatur quòd hæc causa quietis terræ communiter ab omnibus assignetur, subiungit quòd de motu & quiete terræ multi modi dicuntur, vt patebit ex his quæ infra dicentur.

LECTIO. XXII.

Aliorum arguuntur rationes vt insufficientes, ex quibus visi sunt quietis terræ causam assignasse.

ARGY. *Omnes igitur de hoc dubitasse necessarium est. Forsitan enim omnino mentis est vacuitatis non admirari, cur nã parua quadã pars terræ si eleuata dimittatur, fertur quiescereq; non solet, maiorq; semper celerius fertur: vniuersa autem terra, si quispiam ipsam sublimem eleuatã dimittat, ferri non potest. nunc vero tantũ põdus quiescit. At vero si quispiam etiam partes ipsius cum feruntur antequam cadat auferat terram, deorsum sane ferentur, si nihil obstiterit. Quare dubitare quidem omnibus ob Philosophiam euenit.*

Tex.c.77. *Hæsitare quidẽ igitur omnibus necessarium est superuenire. forsitan enim irrationabilioris mẽtis non mirari quomodo quandoq; parua particula terræ quidem, si eleuata dimittatur, fertur, & manere non vult: & plus, semper velocius: totam autẽ terram siquis dimittat. cum eleuauerit, non vtiq; fertur. nunc autem quiescere totam. Sed adhuc vtiq; siquis latis particulis ipsius ante eandem amoueat terram, ferẽ-*
Tex.c.78. *tur deorsum nullo resistente. Quare stupere quidem merito factum est Philosophia omnibus.*

Postquam Philosophus excludit opiniones eorum, qui falsas opiniones circa terram habebant, hic prosequitur opiniones eorum qui veram opinionem circa terram habentes, scilicet quòd ipsa quiesceret, inconuenientes rationes quietis terræ assignabant: & primo mouet dubitationem, secundo proponit solutionum insufficientiam, quas alij assignabant. ibi (Solutiones autem de his &c.) Dicit ergo primo, quòd necessarium videtur, quòd in omnibus superuenerit quædam dubitatio circa terram, quia forsitan si de hoc non miratur, videtur irrationabilem mentem habere, quasi qui non possit difficultatem percipere, quomodo, scilicet si aliquando eleuetur per violentiam aliqua parua terre particula, & postea dimittatur, fertur deorsum, & non vult manere .i. non habet aptitudinem naturalem, vt quiescat. & quanto maior, scilicet accipiatur terræ particula, tanto velocius fertur. Videtur autem quòd, si tota terra posset ab aliquo eleuari à suo loco in sursum & postea dimitteretur non ferretur inferius. & hoc quidẽ videtur per hoc quod nunc accidit circa totam terram, cum enim habeat intensam grauitatem non mouetur inferius, sed quiescit in suo loco. vnde videtur quod in quocunque situ mundi poneretur quòd ibi quiesceret eadẽ ratione qua nunc in hoc loco quiescit & hoc quantum ad illos, qui existimant omnem locum indifferenter se habere ad quodlibet corporum. Et quia posset aliquis dicere quòd partes terræ eleuatæ, quæ non dimittuntur, feruntur deorsum vsque ad hunc locum, in quo modo est terra, non amplius, ideo ad dubitationem augẽdam adiungit, quòd si aliqs sursum ferat aliquas particulas terræ, & contingat, quòd antequam illæ particulæ terræ cadentes reuertãtur ad terram, remoueat terram à suo loco, partes terræ sursum eleuatæ feruntur deorsum, i. magis infra quam sit locus, vnde fuerant assumptæ, ex quo iam non est aliquid impediens. Et hoc potest aliquis conijcere de toto & parte. si enim aliquis lapidem sursum proijciat, & antequam cadat foueam faciat in terram, descendit lapis ille quousq; resistentiam inueniat. & ita videtur, quòd, cum tota terra nullam resistentiam habeat, aliquo impediente descensum ipsius, mirum esset quòd nõ descendat. Concludit ergo quod hoc ipsum, quod est stupere, i. vehementer admirari, circa hoc omnibus Philosophis factum est Philosophia, i. Philosophiæ consideratio, vel Philosophandi occasio, sicut in principio Metaph. dicitur quod ex admirari inceperunt homines Philosophari. Deinde cum dicit.

Tota terra si à suo loco dimoueatur, cur non mouatur ad ipsũ pars autem sic.

Lect.5.

Lect.3. In proœmio

ARGY. *Operã autem eos non dedisse, vt solutiones non magis absurde quàm dubitatio videãtur, mirum cuipiam sane videbitur.*

Solutiones autem de hoc non magis inconuenientes esse videri dubitatione mirabitur vtique aliquis.

Proponit insufficientiam rationum à Philosophis circa hoc assignatarum. & dicit, quòd nõ solum aliquis admiratur de hoc, quòd sic accidit circa terram, sed etiam aliquis potest admirari, quòd Philosophi volentes soluere prædictam dubitationem, non viderunt, quòd solutiones de hac dubitatione assignatæ ab eis, sunt magis inconuenientes, quam sit ipsa dubitatio. Improbabiliora enim dixerunt eo, ex quo dubitatio contingit. vnde ipsæ solutiones magis augent dubitationem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam enim ob hoc infinitam inferam terræ partẽ inquiunt esse in infinitum ipsam radicatam esse dicẽtes Xenophontes Colophonius dixit, ne molestiam habeãt causam quæritantes.*

Hi quidem enim propter hoc infinitum quod deorsum terræ esse aiunt, quemadmodum Xenophontes Colophonius, vt non negocientur quærentes causam.

Prima solutio. Ponit quinq; solutiones prædictæ dubitationis. Secunda incipit. ibi (Hi autem in aqua &c.) Tertia ibi (Anaximenes autem &c.) Quarta ibi (Quoniam autẽ manent &c.) Quinta ibi (Sunt autem quidam &c.) Circa primum duo facit. primo proponit solutionẽ primam & dicit, quòd quidam propter hoc, vt, scilicet euitarent difficultatem prædictam, dicunt quòd deorsum terræ est infinitum. quod quidem potest intelligi dupliciter. Vno modo sic, aer, qui est infra terram, sit infinitus, quasi terra ad hunc non moueatur inferius, quia nihil mouetur ad infinitum. Alio modo, & verius intelligitur, quòd ipsa terra versus partem inferiorem sit infinita. & ita in infinitum superior pars eius retinetur ab inferiori, vt non descendat, quod promptius est ad intelligẽdum. Huius autem opinionis dicitur fuisse Xenophanes Colophonius qui quidem dixerat, non quidem quòd secundum se verisimile videatur, sed vt non cogerentur laborare ad inquirẽdam causam quietis terræ. Secunda ibi.

Deorsum terræ infinitum esse. duobus contingit modis.

Xenophanis opinio.

ARGY. *Quo circa & Empedocles sic increpauit: si rotunda est profunditas terræ copiosusque ether, quæ per multa iam ora linguasq; dicta frustra sunt effusa hominum eorum. qui perparum ipsius vniuersi viderant.*

Propter quod & Empedocles sic obstupuit dicens: Siquidem infinita terra profunditates, & immensus æther, quod per multorum hominum linguam dicta vane effusa sunt, modicum totius intelligentium.

Ponit quomodo Empedocles hanc solutionem derisit, & dicit, quod quia prædicti homines hoc nõ dicebãt quasi aliquid verisimile, sed vt quæstionẽ vitarent. Empedocles obstupuit, i. vehementer admiratus est de eorum errore, sic dicens in suis versibus, quos de Philo-

sophia composuit. Siquidem inquit infinitæ sunt terræ profunditates. quasi diceret, terra est in infinitum profunda; & æther. i. aer vel ignis est etiam immensus in altum. & dixit, quòd hæc vane. i. sine ratione effusa sunt. i. diuulgata, cum sint dicta per linguam multorum. quasi diceret, ex ore multorum hominum intelligentium modicum totius, i. de natura vniuersi. Per quod dedit intelligere quòd ex defectu intellectus prouenit, quòd hoc aliqui dixerunt solo ore, cum interius consideratum non sit verisimile. fuit autem contentus Aristo. de hac Empedocl. reprehensione, tum propter improbabilitatem eius quod dicitur, tum etiam, quia in primo ostensum est quòd non potest esse grauitas infinita.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam super aquam iacere dicunt. Hanc enim sententiam vetustissimam accepimus, quam Thalem milesium dixisse ferunt, terram inquam ideo quiescere, perinde atque lignum, aut quippiam tale natat. etenim nihil horum super aerem manere est aptum, sed super aquam.*

Thaletis milesij placitum. *Hi autem in aqua poni. hunc enim antiquissimum suscepimus sermonem, quem aiunt dicere Talem milesium: tanquàm propter natationem esse manentem, quemadmodum lignum vel aliquid tale alterum. Etenim in aere quidem nihil natum est manere, sed in aqua.*

Secunda solutio. Prosequitur secundam solutionem. & primo proponit eam, secundo improbat. ibi (Tanquam non eadem &c. Tertio assignat rationem defectus huiusmodi solutionis. ibi (Sed videntur &c.) Dicit ergo primo, quòd sicut prædicti posuerunt terram sustentari à terra in infinitum, ita quidam dixerũt terram poni super aquam. quæ quidem est antiquissima opinio, quam vt dicunt, Thales milesius posuit, qui fuit vnus de septem, qui dicti sunt sapiẽtes, & primus se intromisit de Philosophia, posuit aquam esse principium omnium rerum, vt dicitur in 1, Metap. Vnde & posuit terram esse locatam super aq̃, vt quiescat ibi per modũ supernatationis. sicut accidit de ligno, & de similibus, quorum nihil naturaliter manet in aere, sed in aqua manent huiusmodi propter supernatationẽ, & simile dicebant accidere de terra. (Capite secundo prooemij.) Deinde cum dicit.

ARGY. *Quasi non eadem sit de terra ratio atque aqua, quæ terram vehit. Neq; enim aqua sublimis manere est apta, sed super aliquod semper est.*

Tex. c. 79. *Tanquam non eadem ratione existente de terra & aqua sustinente terram. Neque enim aqua nata est manere eleuata, sed in aliquo est.*

Prima rõ. Improbat quod dictum est tribus rationibus. & dicit, quòd sic assignata est prædicta solutio tanquam non sit eadem ratio de terra & aqua, quam ponunt sustentare terram. Videmus enim quòd sicut terra, si eleuetur, non manet nisi sustentetur ab aliquo, ita nec aqua eleuata nata est manere, sed oportet quòd sit in aliquo sustentata ad hoc quòd quiescat. & ideo, si terra sustentaretur ab aqua remaneret eadem difficultas, à quo sustentaretur aqua. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea vt aer leuior est aqua, sic & aqua leuior est terra. Quare quonam modo id quod est leuius, inferius eo quod grauius est natura iacere putant?*

Adhuc autem quemadmodũ aer aqua leuior, & terra aqua. Quare quomodo possibile est leuius magis deorsum poni grauiori secundum naturam.

Secũda rõ. Et dicit quòd sicut aer est leuior quàm aqua, ita & aqua est leuior quàm terra, vel minus grauis. Est autem de ratione leuioris quòd superemineat grauiori secundum naturam. non est ergo possibile quòd aqua, quæ est leuior, ponatur magis deorsum quàm terra, quę est grauior secundum naturam. nisi forte aqua grauior dicatur, quod est inconueniens. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea, si tota est apta super aquã manere, patet & quamq; partem ipsius identidem aptam esse: nunc autem hoc fieri non videtur, sed quæuis pars in fundũ, & celerius maior fertur.*

Adhuc autem si quidem tota nata est manere in aqua, palam quia & particularum vnaquæq; ipsius. nũc autem non videtur hoc factum, sed qualibet particula fertur in fundum & velocius maior.

Tertia rõ. Lect. 15. Quæ ratio talis est, sicut in primo habitum est, idẽ est motus naturalis, & etiã quies est eadem totius terræ & partis eius; si ergo tota terra nata est manere in aqua supernatando ipsi: manifeste sequitur quòd quælibet particula eius possit manere in aqua per supernatationem: sed hoc non videmus accidere, quinimo quælibet pars terræ posita in aqua fertur ad fundum ipsius & tanto velocius, quanto fuerit maior: ergo multo velocius tota fertur inferius si sit superposita aquę. Deinde cum dicit.

ARGY. *At enim vsque ad quendam terminum quærere videntur, sed non quousq; dubitationis inquisitio fieri potest. Est enim nobis hæc omnibus consuetudo, non ad rẽ ipsam quæstionem facere, sed ad eũ, qui contraria dicit Etenim in seipso eosq; quærit, vltra quod ipse contra seipsum dicere nequit. Quapropter bene quæsiturum aptum idoneumq; esse ad inferendas generi accommodatas inficiationes oportet: est autem talis, qui vniuersas differentias est contemplatus.*

Sed videntur vsque ad aliquid quęrere, sed non vsq; quidẽ quo possibile dubitare. Omnibus enim nobis hoc consuetum, non ad rem fieri quæstionem, sed ad contraria dicẽtem. Etenim ipse in seipso quęrit vsquequo utique vbi non amplius habeat contradicere ipse sibi, propter quod oportet quæsiturum bene instantem esse per proprias instantias generi, hoc autem est omne considerasse differentias.

Assignat causam defectus dictarum solutionum. & dicit hoc accidisse quod tam defectiuas solutiones assignauerunt, quia videntur quærere circa dubitationes vsque ad aliquem terminum, & non quousque possibile sit dubitari. Oportet autem eum, qui vult recte soluere, vel perducat solutionem vsque ad id, vbi non sit amplius dubitatio, quod isti non faciunt. Cuius rationem assignat connumerans se alijs causa vitandæ iactantiæ, dicens, quòd omnibus nobis dubitationes soluẽtibus, hoc videtur esse consuetum, vt inquisitio fiat non ad rem sed ad contraria dicentem. i. non quousque natura rei requirit, sed quousq; aduersarius habeat vlterius contradictionem. quia etiam hoc quilibet obseruat ad seipsum, vt cum ipse dubitat de aliquo, quęrit in seipso quousque ipse non habeat in promptu, vnde ipsi contradicat. Sed illud non sufficit, quia cum aliquis vult veram solutionem inuenire, oportet quòd non sit contẽtus obiectionibus, quas habet in promptu, sed diligenter inquirat causas. & ꝓpter hoc sicut ipse subdit, oportet eum qui vult bene inquirere veritatem, esse promptum ad hoc quòd insit & sibijpsi & alijs, non per instantias sophisticas, sed per instantias reales & rationabiles proprias. i. conuenientes generi, de quo inquiritur. Et hoc quidem contingit ex hoc quòd homo considerat omnes differentias rerum, ex quarum similitudine quæstio soluitur, sicut Thales soluit quæstionem præsentem ex similitudine ligni ad terram. fuisset autẽ ei consideranda differentia vtriusq;: nam lignum, quia multum habet de aere, supernat aquę, quod terrę non congruit. (Tex. c. 80. Solutio recta est, qua omnis excluditur dubio.)

LECTIO XXIII.

Tribus rationibus ex inferioribus corporibus, aere & aqua, scilicet dilumptis, illorum reprobatur intellectus, qui ex ipso aere quiescere terram ipsam arbitrabantur.

ARGY. *Anaximenes autem, & Anaxagoras, & Democritus, latitudinem, causam manendi ipsam inquiunt esse. non*

se.non enim diuidere,sed operire aerem dicunt inferũ. quod quidem latitudinem habentia corpora facere videntur.hæc enim & à ventis cum difficultate moueri possunt,propter adhæsionem.Hoc idem igitur latitudine terram inquiunt ad aerem facere,hunc aũt non habentẽ locum ad quem migrabit sufficiẽtem simul infra quiescere,perinde,atq; aqua in hisce vasis, quæ surripiunt aquam,posse vero aerem pondus magnum,si comprehendatur,inferre,compluribus signis ostendunt.

Tex.c.18. *ANaximenes autem & Anaxagoras & Democritus latitudinem causam esse dicunt mouendi ipsam. Nõ enim diuidere, sed super equitare aerem,qui desubtus.quod videntur latitudinem habentia corporum facere.Hæc enim & ad ventos habẽt difficile moueri propter resistentiam. Hoc ipsum vtiq; facere in latitudine terram ad suppositum aerem, non habentem autem quo transferatur locum, sufficiens multo eo quòd deorsum quiescere, quemadmodum in clepsydris aqua. Quod autem possit multam grauitatem ferre comprehensus & manens aer, argumenta multa dicunt.*

Præmissis duabus solutionibus, quarum prima assignabat causam quietis ex infinitate eius quod in terra subsidet,secunda vero ex aqua,subsidente terræ,hic ponit tertiam solutionem, quæ assignatur à parte aeris subsidentis terræ.& primo ponit solutionem, secundo improbat eam.ibi(Primũ quidem &c.) Dicit ergo primo quòd Anaximenes,& Anaxagoras,& Democritus posuerunt causam quietis terræ esse latitudinem eius, ex qua contingit quòd terra non diuidit inferiorem aerem,sed super equitat ipsum,quod quidem videntur facere corpora artificialiter facta cum aliqua latitudine ad obuiandum aeri siue vento.huiusmodi enim corpora lata non de facili videntur moueri à ventis propter quod resistunt eis secundum totam ipsorum latitudinem.Et hoc ipsum videtur facere terra propter sui latitudinem per comparationem ad aerem sub ea existẽtem:quia ventus non diuidit ipsum,sed resistẽdo comprimit eum.Et,cum aer non habeat locum quo transferatur,ne sit sub terra propter terræ latitudinem,sufficiens est quiescere terram,propter multitudinem aeris deorsum existentis,& compressi:sicut patet de aqua in
De clepsydris. clepsydris.si enim sit aliquod vas habens in sui summitate paruum foramen obturatum, & in lateribus aliud non obturatum, & subito submergatur in aquam, aer interior conclusus,quia non habet quo diffugiat, prohibebit aquam intrare.& similiter aer subsistens terre, compressus ab ea & non potens diffugere,non permittit eam descendere. Inducunt autem multa argumenta, scilicet sensibilia signa ad ostendendum quòd aer conclusus quiescens,i.qui nõ potest ex aliqua parte effugere,sustinet magnam grauitatẽ. & hoc maxime fit euidens ex vtribus inflatis, qui possunt magnum pondus sustinere. Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur, si non lata figura sit terræ propter hoc non quiescet.*

Primum quidem,si nõ lata figura terra est,propter hoc quidem non vtique quiescet.

Improbatio nis. Improbat prędictam solutionem tribus rationibus.
Prima rō. Quarum prima est: quia supponit hæc solutio terram
Lect.17. esse latæ figuræ:quod est falsum,vt infra patebit. Vnde, si figura terræ non est lata,sed sphærica, sequeretur,q non quiescet propter latitudinem, sicut isti dicebant.

Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Quietis tamen non latitudo sola est causa ex hisce quæ dicunt, sed magnitudo magis.propter enim angustiam aere transitum non habente, manet ob multitudinem. Aer autem est copiosus ex eo, quia à magnitudine comprehenditur magna terra. quare hoc ipsum est rotunda existente terra,tanta autem mole:sententia enim illorum manebit.*

Quamuis mansionis non latitudo est causa, ex quibus dicunt,sed magnitudo magis,propter coarctationẽ enim non habens transitum aer manet propter multitudinem.Multus autem est aer propter magnitudinem multam terræ à qua comprehenditur. Quare hoc quidem existet, & si sphærica quidem sit terra, tanta autem secundum magnitudinem: manet enim secundũ illorum rationem. Tex.c.82.

Et dicit,quòd licet ipsi assignarent latitudinem terræ causam quietis,tamen secundum ea,ex quibus procedunt, non videtur causa mansionis terræ latitudo, sed magis magnitudo ipsius,dicunt enim q, si aer non habet quo transeat,propter hoc q coarctatur à terra, manet propter sui multitudinem,& propter hoc sustinet terram.Quod autem multus aer coarctetur à terra contingit propter hoc,quòd aer cõprehenditur à multa magnitudine terræ. Vnde videtur q eadem ratio esset si terra ponatur esse sphæricæ figuræ & tantæ magnitudinis,quòd possit tantundem de aere coarctare: quia sic etiam manebit,& aer & terra secundum rationem quam assignant. Tertiam rationem ponit ibi.

Omnino autem ad eos, qui dicunt ita de motu nõ de partibus est contentio,sed de aliquo toto ac vniuerso, à principio enim est determinatum, vtrum sit quispiã motus natura corporibus competens,an nullus sit: & vtrum naturalis quidem nullus sit prorsus, violentus autem sit. Atque, cum de his ipsis prius sint definita quæ pro facultate præsenti possumus,his vti veris utamur nunc oportet. Nam,si nullus natura motus competit,neq; violentus vllus erit profecto:si vero neuter est,nihil omnino mouebitur. prius enim est definitum necessario hæc euenire.Et insuper neq; quicquam quiescere potest:nam vt ex motus natura alius competit, alius est violentus, sic et quies. At si motus quispiam est secũdum naturam,non violenta latio solũ nec quies erit.Quare,si terra nunc vi quiescit,violentá quoq; latione ob conuersionem ad medium ipsum accessit. omnes enim hanc causam dicunt ex hisce,quæ in humidis feruntur,& circa aeres accidunt: in his enim maiora semper grauioraq; ad ipsum conuersionis medium pergunt.Idcirco & terram omnes qui cęlum ortum asserunt esse,ad ipsum accessisse medium aiunt. ARGY.

Totaliter autem ad sic dicentes de motu, nõ de parte est dubitatio,sed de toto quodam & omni. A principio enim determinatum vtrũ est aliquis corporibus natura motus,aut nullus,& vtrum natura quidem nõ est,violentia autem est. Quoniam autem de his determinatum est prius,quæcunq; secundum eã,quæ aderat virtutem his est vtendum, vt existentibus.si enim nullus naturalis motus est ipsorum,neq; violentus erit.Si autem non est neq; natura,neq; vi, totaliter nihil mouebitur.De his enim quia necessarium est accidere,determinatum est prius.Et adhuc,quia neq; quiescere cõtingit. Sicut quidem.n.motus existit aut violẽtia,aut natura,sic et quies.Sed adhuc siquidẽ est motus secũdũ naturam,non vtiq; violenta erit latio solum,nec quies: Quare,si violenta nũc terra manet,et venit ad mediũ lata propter circumgirationem,oẽs enim causam hanc dicunt ex his quæ in liquidis & circa aerem accidentibus.in his enim semper feruntur maiora & grauiora ad medium girationis.propter quod vtiq; & terrã oẽs quotquot cælum generant ad medium venire dicunt. Tex.c.83. Tex.c.84. Tex.c.85.

Et dicit,q cõtra eos,q sic loquunt de motu & quiete corporũ naturaliũ, cõsurgit dubitatio nõ de parte,i. non de particulari corpore,puta terra,vel aqua, sed de toto vniuerso,& de oĩ corpore naturali.hoc.n. vr̃ ĩ prĩcipio in talibus dubitationibus esse determinatũ, vtrũ corpora habeãt aliquẽ motũ naturalẽ vel nullũ:& vtrũ, si nõ haberẽt motũ naturalẽ, possint habere motũ violẽtum.Et,quia de his determinatũ est prius,s.in primis lib. oportet vt nunc vtamur tanq̃ existentibus,i. vero Tertia rō. Lect.15.

omnibus

tatē, quę tunc aderat nostro ingenio, supra enim osten sum est, quòd, si nullus est motus naturalis corporum, neq; etiam erit aliquis motus violentus eorum, quia violentum est quasi excisio quædam eius, quod est secundum naturam vt supra habitum est. si autem nō est aliquis motus corporum, neque per naturam, neq; per violentiam, sequitur quòd totaliter nihil moueatur. Et quòd hoc necessarium sit accidere, supra determinatū est. Et ad hoc etiam addendum est secundum prius determinata, quòd pari rōne non contingit aliquid quiescere: sicut enim aliquis motus est naturalis & violētus, ita est etiam aliqua quies naturalis & violenta. & si est aliquis motus naturalis non erit solum motus violentus, neque sola quies violenta, quia in loco ad quem aliquid mouetur naturaliter, etiā quiescit naturaliter. His ergo præmissis, quasi principijs, argumentatur ad propositum, concludens ex præmissis, quòd si quies terræ in medio non est naturalis, sed violenta, sequitur quòd motus eius ad mediū non sit naturalis, sed propter violentiam circumgirationis cęli, omnes enim qui terram dicunt per violentiam quiescere in medio, assignant hanc causam motus terræ ad medium, idest circungirationem cęli, considerantes ex his quæ accidunt in liquidis, & etiam in aere, in quibus propter girationē, ea quę sunt maiora & grauiora congregantur ad medium, quasi violentius repulsa ex violētia girationis. vnde omnes, qui ponunt mundum per girationem incœpisse, dicunt quòd terra venit ad medium, propter prædictam causam. scilicet propter violentiam circumgirationis cęli. & sic auferunt terræ quietem naturalem & motum naturalem, quod est inconueniens, quia sequitur secundū prædicta, quòd totaliter corpora naturalia, nec moueantur, nec quiescant.

LECTIO XXIIII.

Alia, quæ Empedocli tribuitur, quietis ac motus terræ ratio ex ipsa cæli circumgiratione accepta, tribus diluitur argumentis.

ARGV. *Quia vero manet, causam quærunt, & dicūt partim hoc modo latitudinem inquam ac magnitudinem causam ipsius esse: partim vt Empedocles censet, cælum cōuersione sua celeriore, quam est terræ motio, lationem ipsius prohibere, vt fit in aqua quæ in cyathis est. Hæc enim cum cyathus in orbem fertur, & si sæpe cyathus adeo vertitur supra vt fundus & infra labra sīnt, non fertur tamen deorsum apta deorsum ferri, propter eandem causam sane.*

QVoniam autem manet, quærunt causam, & dicunt hi quidem hoc modo, quoniā latitudo & magnitudo ipsius causa; hi autem quemadmodum Empedocles, cæli lationem circumpositā, & velocius latā, terrę lationē prohibere, quemadmodū aqua ī cyathis. etenim hęc in circuitu cyatho lato multoties ad inferius erit facta, tamen non fertur deorsum nata ferri deorsum, propter eandem causam.

Præmissis tribus rationibus de quiete terræ, quæ sumebantur ex parte inferiorum corporū, scilicet ipsius terræ, aquæ, & aeris, hic ponit alias rationes, quæ sumūtur ex parte cœlestis corporis. & primo ponit quartam rationem quietis, quam ponebat Empedocles, secūdo improbat eam. ibi (Quamuis neq; giratione &c.) Dicit ergo primo, quòd omnes Philosophi, qui ponunt mundum generatum esse, assignāt causam motus terrę ad medium, violentiam circumgirationis cœli. quærūt etiam causam huius quare terra quiescit in medio. Et quidam dicunt, quòd causa huius est latitudo & magnitudo terræ, sicut supra dictum est, quidam autem, sicut Empedocles, dicunt ꝙ motus cęli propter sui velocitatem prohibet terram moueri. Et ponunt exemplum de aqua contenta in cyathis, i. in quibusdam vasis æreis. si enim vas illud in circuitu velocius moueatur, & sit aliquod foramen in aliqua parte æreì vasis, multotiens vase circulariter moto, aqua descendet ad inferiora vasis ærei, vbi est foramen, & inde non cadit extra vas secūdum ꝙ habet aptitudinem naturalem propter eādem causam, quia scilicet prohibetur ex velocitate motus ipsius vasis, ita quod aqua ante rapiatur à motu vasis, quā possit cadere. Et simili ratione dicunt, qđ terra impeditur à velocitate motus cęli, ne deorsum cadere possit.

Deinde cum dicit.

At si neque cōuersio neq; latitudo prohibeat, quorsum vnde, quæso aere cedente ac abeūte feretur? ad medium enim vi lata est, vtique etiam in ipso manet. Lationem vero ipsius esse quandam secundum naturam necesse est. Hæc igitur est ne ea quæ sursum itur, an ea quæ itur deorsum, an alia quædam. aliquā enim necesse est. Quod si non magis est ea, quæ supera loca petuntur, quā ea quæ itur deorsum, aer vero superior lationem eā non prohibet, quæ perguntur sursum, neq; is sane, qui est sub terra, eandem prohibere, quæ itur deorsum, potest. Easdem enim causas eisdem eorundem esse necesse est. ARGV.

Quare, si neq; giratione prohibente neq; latitudine, sed superueniente aere, quo fertur? ad medium quidem enim si violentia fertur, & manet violentia, secundū naturam autem necessarium est esse aliquam ipsius lationem. hoc igitur vtrū sursum, aut deorsum, aut alicubi est? esse quidem enim quādam necessarium est. Si aūt nihil magis deorsum quàm sursum: aer autem, qui sursum, non prohibeat eam, quæ sursum lationem, neq; vtique quis sub terra prohibebit eam quæ deorsum. easdē enim eorundem necessarium est esse causas eisdem. Eorundem effectuum eædē sunt causæ.

Improbat prædictam rationem, & primo quantum ad quietem terræ, secundo quantum ad motū. ibi (Inconueniens autem &c.) Circa primum duo facit. primo improbat causam quietis terræ communiter, tam quantum ad illos, qui causam quietis terræ ponunt latitudinem vel magnitudinem terræ, quàm etiam quantum ad Empedoclem, qui posuit causam quietis terræ velocitatem motus cœli. & hoc. ibi (Adhuc autem ad Empedoclem &c.) Dicit ergo primo, ꝙ ex quo prædicti Philosophi causam quietis terrę ponunt motum cęli, vel latitudinem terræ, quæ coarctat inferiorem aerē, vt non possit diffugere, necessarium videtur, quod, si giratio cœli non prohiberet motum terræ, neque etiam prohiberet ipsum latitudo terræ coarctans aerem, si libere veniret & recederet, ꝙ terra alicubi ferretur, quia tunc remotis causis quietis oportet eam moueri. Non autem videtur secundum eorum positionem ꝙ ferretur ad medium secundum suam naturam. si enim sicut ipsi ponunt, terram ferri ad medium per violētiam, & necesse esse quòd per violentiam quiescat in medio, quod etiam ipsi ponunt, sed tamen necesse est, ꝙ terra habeat aliquem motum naturalem cessante omni violētia, oportet enim corporibus naturalem motū assignare, sicut supra dictum est. Restat igitur quærēdum, versus quam partem naturaliter moueretur violētia cessante, scilicet vtrum sursum, vel deorsum, vel versus aliquā differentiam, puta ad dextrum vel sinistrum; quia omnino oportet quòd habeat aliquem motum naturalē. nec est dare quòd ad aliquam aliam partem naturaliter moueatur nisi deorsum, & ad medium, vt patet ex motu terræ, quæ ad nullam aliam partē naturaliter mouetur. sic igitur male assignant causam quietis terræ in medio ex aliqua violentia. Si vero dicant quòd terra secundum motum suum naturalem non magis habet ꝙ moueatur deorsum quàm sursum, videtur sequi, quòd sicut aer, qui est supra terram, non prohibet eam moueri sursum, ita etiam nec aer qui est sub terra prohibebit eam moueri deorsum, vel propter compressionem eius ex latitudine terrę, vel propter reuolutionē eius ex motu cœli, quia in eisdem rebus quantum ad eosdem effectus, necesse est ponere easdem causas. Deinde cum dicit. Lect. 5.

ARGY. *Præterea illud etiam ad Empedoclem quispiam dixerit. Quando enim elementa discordiæ expertia erãt, quænam causa terræ quietis? Non enim tunc conuersionem causam esse dicet.*

Tex.c.87. *Adhuc autem ad Empedo. vtique illud quis dicet. Quando enim elementa distabãt seorsum à lite, quæ causa terrę mansionis erat? Non enim vtiq; & tunc causabatur à giratione.*

Improbat specialiter solutionem Empedoclis. Considerãdum est autem, quòd, Empedocles ponebat quatuor elementa principia materialia, & duo mouẽtia, i. litem & amicitiã: quæ cõgregatione & disgregatiõe elemẽtorum sunt causa generationis & corruptionis mũdi, & omnium quæ in mundo sunt. Dicit ergo, quòd aliquis potest quæstionem mouere contra Empedoclẽ Quando elementa erant ab inuicem separata propter litem, oportebat terram quiescere. non enim coniungebat se alijs elemẽtis dominio litis durãte: est ergo quęrendũ quod fuit tunc causa quòd terra quiesceret. Nõ potest dici quòd causa est giratio cœli, quia cęlum nõdum erat generatum. videtur ergo quòd nullo modo oporteat dicere girationem cœli causam quietis terrę.

Dubitatio litteræ. Sed de hac ratione videtur esse dubium. Videtur enim lis esse causa generationis mundi distinguendo elemẽta abinuicem, amicitiam autem esse causam corruptionis eiusdem, cõgregando elementa in vnum chaos. vnde nunc videtur esse litis dominum, propter quod elementa sunt abinuicem distincta. Et ideo Alex. exposuit hæc verba sic, quando elementa distabant seorsum, nũquã ab inuicem. sed aliter, i. quando lis ab elemẽtis aberat, tẽpore, scilicet quo amicitia dominabatur.

Simp. expositio melior. Sed hæc expositio est extorta. ideo exponenda est sicut Simplicius dicit, quando elementa distabant seorsum, scilicet abinuicem, & hoc à lite, i. propter litem. Est enim considerandum q Empedocles ponebat mundum generari non ex sola lite, sed etiam cum admistione amicitiæ, & sic ipse per verba Empedoclis probat, q ex dominio amicitiæ prouenit circumgiratio cęli, quia motus cœli quasi omnia conuoluit in vnum. & ideo conuenienter Arist. quærit antequam giratio cœli per amicitiam talem secundum ipsum esset, quę erat causa quietis terrę. Deinde cum dicit.

ARGY. *Absurdum est etiam non intelligere prius quidem terræ partes ob conuersionem ad medium esse latas: nunc autem quam ob causam vniuersa quæ pondus habent ad ipsam feruntur: Non enim conuersio nobis propinqua est.*

Inconueniens autem & non cõsiderare. quare prius quidem propter girationem ferebãtur partes terræ ad medium, nunc autem vtiq; propter quam causam omnia grauitatem habentia feruntur ad ipsam. Nõ enim giratio propinquat ad nos.

Improbat rationem quam asignãt communiter de motu terræ tribus rationibus. Circa quarum primam dicit, q inconueniens est nõ considerare, quare si prius quam generabatur mundus, partes terrę ferebantur ad medium propter girationem cœli, nunc non est talem causam assignare, quare sicut videmus, omnia grauia ferantur ad medium. Giratio enim cœli simul circumgirat ignem & superiorem partem aeris, non autem hãc inferioris aeris partem. & ita illa giratio non attingit vsque ad nos. Videmus enim quòd grauia ferãtur ad medium, & in hoc aere propinquo girationis, non ergo giratio cœli debet poni causa motus grauium ad mediũ, quia remota causa remouetur effectus. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Pręterea quam ob causam ignis etiã sursum fertur? non enim ob conuersionem. Quod si hic aptus est aliquẽ ad locum ferri, patet putandum esse terram etiam identidem aptam esse definitum quendam petere locum.*

Tex.c.88. *Adhuc autẽ & ignis sursum fertur, propter quã causam? Non .n. propter girationem: si autem hic ferri alicubi natus est, palam quare & terram existimandum.*

Secũda ra. Et dicit, quòd considerare oportet propter quam causam ignis feratur sursum. nõ enim potest dici quòd hoc sit propter girationem cœli. non enim ad hoc se extendit exemplum ab eis inductum. Si vero ignis feratur ad aliquem locum propter suam aptitudinem naturalem, manifestum est, quòd est idem existimare de terra, quæ habet contrarietatem ad ignem, vt supra dictum est, contrariorum enim sunt contrarij motus: & si vnum contrariorum est naturale, & aliud naturale esse oportet, vt supra dictum est. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *At vero neq; conuersione graue leueq; est definitũ. Sed eorum quę prius erãt grauia leuiaq;, alia in ipsum medium veniunt, alia super cętera collocantur ob motum. erat ergo, & antequam conuersio fieret, aliud graue, & aliud leue. Quę quidem quoniam erant distincta, & quomodo aut quorsum apta erant ferri? Nam si infinitum est superus locus inferusq; esse non potest: graue autem atq; leue hisce sunt definita. Plurimi igitur circa causas hasce versantur.*

Tex.c.102. *Sed adhuc neque giratione graue & leue determinatum est: sed prius existentibus grauibus & leuibus, hæc quidem ad medium veniunt, hęc autem sursum conantur propter motum. Erat igitur & ante ferri girationem graue & leue, quę quodammodo determinata erant aliqualiter apta nata erant ferri aut alicubi: infinito enim existente impossibile est esse sursum aut deorsum. Determinata sunt autem his graue & leue. Plurimi quidem igitur circa causas has discreti sunt.*

Et dicit, quòd si quis eorum verba & exempla consideret, non videtur dicendum quòd graue distinguatur à leui in corporibus propter ipsam girationem cęli. sed præsupposita distinctione grauium & leuium, quædam veniunt ad medium, scilicet grauia, quædam autem scilicet leuia conantur sursum ferri propter motum, inquantum repelluntur à loco medio a corporibus grauibus in ipsum locum, & sic solum per accidens giratio cœli causat motum ignis sursum. Quod autem giratio non distinguat graue & leue, sed eorum distinctionem præsupponat, potest videri ex exemplo quod inducit. In giratione enim aeris & liquidorũ, ea quæ prius erãt grauia feruntur ad medium. sic igitur antequam esset giratio cœli, erat graue & leue quæ secundum aliquid distinguebantur secundum aptitudinem ad hoc quod aliquo modo, & ad aliquem locum moueantur. Nam graue dicitur aliquid, vel leue per inclinationem ad aliquem motum localem. Et ita giratio nõ est causa, quare leuia mouentur sursum, vel grauia deorsum. Poterãt autem hi distinguere graue & leue, & loca earum, quæ sunt sursum & deorsum, quia nõ ponebant vniuersum esse infinitum. Nõ enim impossibile est distinguere sursum vel deorsum, si apud istos distinguitur graue & leue, sicut dictum est. Et quia aliqui ponebant vniuersũ infinitum scilicet Anaximenes, & Xenophanes, ideo signanter dicit, quod plurimi, non autem omnes sunt discreti, i. perspicui & exercitati circa istas causas motus & quietis grauium & leuium.

LECTIO. XXV.

Illorum reprobatur ratio, qui ex similitudine cœli ad terram ex omni parte, illam quiescere conati sunt demonstrare.

ARGY *Sunt autem qui manere ipsam ob similitudinem dicunt, vt ex veteribus Anaximander dicebat. Id enim inquiunt, quod est in medio collocatum, & ęq; ad extrema se habet, non ad supera magis quã ad infera, aut versus latera ferri oportere, & simul ad contraria moueri non posse, quare necessario illud manere dicunt.*

Sunt

Tex.c.90. *SVnt autem quidam, qui propter ſimilitudinem dicunt ipſam manere, ſicut antiquorum Anaximander. Magis quidem enim nihil ſurſum aut deorſum, aut in plagas ferri conuenit, quod in medio eſt collocatum, & ſimiliter ad extrema ſe habẽs: ſimiliter autem impoſſibile ad contrarium facere motum. Quare ex neceſſitate manere.*

Quinta ſolutio quietis terræ. Præmiſſa quarta ſolutione, quia ſumebatur rõ quietis terræ ex violentia girationis cęli, hic ponit quintam ſolutionem, ſecundum quam aſsignat rationem quietis terræ ex ſimilitudine cœli ad terram ex omni parte. & primo aſsignat hanc rationem, ſecũdo improbat eã. ibi. (Hoc autẽ dicitur &c.) Dicit ergo primo, quod qdã dixerat terram quieſcere in medio propter ſimilitudinem eius & habitudinẽ ad omnem partem cœli. & hoc inter antiquos dixit Anaximander. Per quod dat intelligere, quod etiam aliquibus ſui temporis hoc videbatur. dicitur enim Plato hoc poſuiſſe, ſed tamen Ariſto. hoc ei imponit: quia ſupra ei impoſuerat quod moueretur in medio axe mundi. Ideo autem dicebant terrã propter ſimilitudinẽ manere, quia nulla eſt ratio, quare id, quod eſt in medio collocatum, magis moueatur ſurſum vel deorſum, atq; ad illas plagas cęli, cum ſimiliter ſe habeat vndiq; ad extrema: impoſsibile eſt autẽ quod ſimul moueatur ad cõtrarias partes, ergo relinquit qđ ex neceſsitate quieſcat in medio. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hoc autem eleganter quidem, non vere tamen eſt dictũ. Hac enim ſententia omne, quod in medio ponetur, maneat in ipſo neceſſe eſt. quare ignis quieſcit. Id enim quod dictum eſt, proprium terræ non eſt.*

Tex.c.91. *Hoc autem dicitur perſuaſibiliter quidem, non uere autem: ſecundum enim hanc rationem neceſſarium omne quodcũq; ponatur in medio manere. quare & ignis quieſcet. Quod enim dictũ eſt non proprium in terra.*

Improbat prædictam rationem. & primo ex hoc quod ratio non eſt neceſſaria, ſecũdo ex hoc quod ſupponit falſum. ibi (Sed adhuc neque verum quod dicitur &c.) Primo dicit, quod id quod dictum eſt, perſuaſibiliter dicitur, non tamen eſt verum. Et hoc probat quatuor rationibus. Quarum prima eſt. quia ſecũdum prędictam rationem neceſſarium eſſet quieſcere omne quod ponitur in medio, & ſic ſequeretur, quod etiam ignis, ſi poneretur in medio quieſceret: quod patet eſſe falſum. quia id, quod aſsignatur pro cauſa quietis, ſcilicet in medio, non accipitur, vt proprium terræ, cum tamen effectus, ſcilicet quieſcere in medio, ſit proprium terræ. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *At vero neque neceſſarium eſt. non enim ſolũ in medio manere videtur, ſed ad medium etiam ferri. quo n. quæuis ipſius pars fertur, eo totam etiam ferri neceſſe eſt: quo vero fertur ſecundum naturam, ibi ſecundũ naturam etiam manet. Non ergo ſimiliter, quia ſe habet ad extrema, ideo manet, hoc eſt enim vniuerſis cõmune, ferri autem ad medium proprium ipſius eſt terræ.*

Tex.c.91. *Sed & non neceſſarium. Non enim ſolũ videtur manens, ſed & lata ad medium. quo enim quęcunq; fertur particula ipſius neceſſe eſt ferrri & totam. vbi autem fertur ſecundum naturam, & manet ibi ſecundum naturam. non igitur propter ſimiliter ſe habere ad extrema: hoc quidem enim omnibus commune: ferri autem ad medium proprium terræ.*

Secũda rõ. Et dicit, quod non eſt neceſſarium dicere quod terra quieſcat in medio propter ſimilitudinem, cum inueniatur alia conuenientior cauſa. Terra enim nõ ſolum videtur quieſcere in medio, ſed etiam ferri ad mediũ, & ſi non ſecundum ſe totam, tamen ſecũdum ſuas partes. eadem enim eſt ratio de motu totius & partis. quocunq; enim fertur pars eius, fertur de neceſsitate & totum, ſi extra ſuum locum eſſet. Vbi autem fertur ſecundum naturam ibi & quieſcet ſecundum ſuam naturam, & nõ propter hoc quod ſimiliter ſe habeat ad extrema quia hoc poteſt eſſe commune omnibus, vt ponantur in medio, ſed naturaliter ferri ad mediũ eſt proprium terræ. Tertiam rationem ponit ibi.

Abſurdum eſt etiam hoc quidem quærere, cur nam terra manet in medio, illud autẽ nõ quærere, cur ignis in extremo quieſcit. Nam, ſi & illi locus extremus natura competit, patet & terræ locum aliquem natura competere neceſſarium eſſe. Quod ſi hic locus natura terræ non competit, ſed ob ſimilitudinis neceſſitatem in ipſo manet, vt ea ſententia aſſerit, quæ de capillo aſfertur, cum vehementer quidem ſimiliter autem intenditur vtraque ex parte. Dicit enim illum non ruptum fore. Et item ea, quæ de ſitiente vehementer eſurientéque dicuntur, cumq; æque ab his, quæ eduntur diſtat, quieſcat enim neceſſe eſt. Quęrẽdum eſt ipſius de ignis vltimis in locis quiete. ARGY.

Inconueniens autẽ & hoc quidem quærere, propter quid manet terra in medio, ignis autem non quærere propter quid in extremo. Siquidẽ enim, & illi natura locus extremus, palam, quia neceſſarium eſt eſſe quendam & terræ natura locum. Si autem non huic iſte locus, ſed propter neceſſitatem manet eam, quæ ſimilitudinis, quemadmodũ qui de trichos ſermo. Sortitur quidem ſimiliter autem vndiq; tenſe, quoniam non diſcerpetur. Et eſuriente & ſitiente valde quidem, ſimiliter autem & ab eſibilibus & potabilibus æqualiter diſtãte, etenim hũc quieſcere neceſſarium. Quærendũ ipſius de ignis manſione in extremis. Tex.c.93.

Oſtendit etiam inſufficientiam huius rationis & dicit quod inconueniens eſt quærere propter quid terra quieſcat in medio, & nõ quærere, quare ignis quieſcat in extremo. Si enim ignis quieſcat ibi, quia locus extremus naturaliter conuenit ei, eadem ratione dicendum eſt, quod terra habeat quendam locum naturalẽ in quo quieſcat. Si enim hic locus, qui eſt medius, nõ ſit locus, in quo naturaliter quieſcat, ſed manet in medio propter neceſsitatem ſimilitudinis, reſtat eis quærere, quare ignis maneat in extremis: & ponit exempla de quiete terræ in medio ſecundum qualdam rationes Sophiſtarũ. qui probare videbãtur. qđ ſi tricos aut capillus fortiter extendatur quod non frangetur, quia ſemper vndiq; extenditur, & non eſt ratio quare magis frangatur in vno loco quam in alio. Sed hæc ratio ſophiſtica eſt. primo, qa difficile eſt excuti, ſi ſimiliter ſit vndiq; extẽſus. & ſecundo, quia hoc etiã poteſt frangere in medio: quia ibi concurrit violentia, quæ ex vtraq; parte infertur. Aliud exemplum ponit de eo, qui æqualiter eſurit & ſitit: & habet cibum & potũ in æquali diſtantia. Concludunt enim ſophiſtæ quod talis quieſceret, & nõ ad neceſſaria moueretur. ſed hoc nõ ſequitur, primo quidem quia ſitis magis agit quam fames. ſecundo, quia, ſi æqualiter diſtarẽt duo cibi vel duo potus æqualiter deſiderabiles, curreret ad alterum quodcũq; cõtingeret. Tertia rõ.

Quartam rationem ponit ibi.

Mirabile autem eſt & de quiete quidem ipſorum quærere, de latione vero non quærere quam ob cauſam alterum ſurſum, alterum deorſum ad ipſum medium, ſi nihil impediat, fertur. ARGY.

Mirabile autem & de manſione quidem quærere, de latione autem ipſorum non quærere, propter quam cauſam hoc quidem ſurſum fertur, hoc autem ad medium nullo impediente.

Et dicit inſufficientiam prædictæ rationis. & dicit, quod mirabile fuit quod quærebant rationem quietis corporum, & non quærebant rationẽ motuum ipſorũ, propter quam, ſcilicet cauſam vnũ corpus, ſcilicet mouetur ſurſum, aliud vero deorſum, ſi non ſit aliquod impediens. natura enim eſt terminus motus, & quietis in eo, in quo eſt, vt dicitur in Secundo Phyſicorum. Quarta rõ.

Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero neq; verum est quod dicitur,per accidens tamē hoc verum est necessarium esse id omne in medio manere. Cui non magis huc competit, quàm illuc moueri, sed propter hanc sententiam non manebit, sed mouebitur, non tamen totum, sed diuulsum. Eadem enim & ad ignem accommodabitur ratio. si enim potius in medio fuerit: maneat perinde atq; terra necesse est. similiter enim ad extremum quoduis punctorum sese habebit. attamen à medio ipso mouebitur, quemadmodū et ferri nisi quippiam prohibeat ad extremum ipsum videtur: verum non totus ad vnum punctum feretur. Hoc enim solum ex ratione, quæ de similitudine fit euenire necesse est, sed pars ad extremi partem eiusdem nimirum rationis,*
Tex. 2. *velut quarta pars ad quartā continentis ipsius partem: nullum enim corpus est pūctum.*
Tex. 3. *Vt aūt ex magno minorem in locum mutari potest, si cōdensetur, sic & in magnū ex minore, si rarefiat. Quare & terra hoc à medio moueretur mō per ipsius similitudinis rationem, si non natura locus hic competeret terræ.*

Tex. c. 94. *Sed adhuc neq; verum quod dicitur, secundum accidens tamē hoc verum: quia necessarium manere in medio omne, cui nihil magis huc quàm illuc moueri conuenit. Sed propter hanc rationem non manet, sed mouebitur, non tamen totum sed diuulsum. Eadem igitur ratio*
Tex. c. 95. *congruit & in igne. Necesse enim posito manere similiter, quemadmodum terram: similiter enim se habebit ad signorum extremorum quodcunq;. sed tamen fertur à medio: quemadmodum & uidetur latus, si non aliquid prohibeat ad extremum. veruntamen non totum ad vnum signum. hoc enim necessarium solum accidere ex ratione ea quæ de similitudine, sed proportionata particula ad proportionatum extremum. dico autē puta quarta pars ad quartam continentis partem. neque enim punctus corpus est. Quemadmodum & si ex magno conueniat densatum in minorem locum, sic vtiq; ex paruo in maiorem rarius factum. Quare vtiq; & terra hoc modo moueretur à medio propter similitudinis rationem, si non natura terræ iste locus esset.*

Improbat prædictam rationem ex eo quòd supponit falsum: & dicit, quòd id quod dicitur in prædicta ratione non est verum per se, & vniuersaliter. est enim hoc verum per accidens: quia omne .i. totum, necesse est manere in medio, ad quod nihil magis pertinet quod moueatur huc quam illuc, sed, si habeat inclinationem vt moueatur ad aliquam partem propter hanc rationē, quia, scilicet est in medio, nō ex necessitate quiesceret, sed mouebitur, non tamen secundum totum, sed diuisim in partes, sicut patet de igne, si enim verū est quod dicunt, necesse est, quòd, si poneretur ignis in medio mūdi, quòd quiesceret ibi. sicut terra quiescit, eo quòd similiter se haberet ad quodlibet punctum in cœlo signatum, & tamē ignis in medio positus mouetur à medio vsq; ad extremum, si nihil prohiberet, sicut & nunc videtur moueri, sed tamē non totum mouetur ad vnū, & hoc solum remouebatur in prædicta ratione, vt, scilicet totum moueretur ad vnam partem, sed mouebitur vnaquæque pars ignis ad partem cœli sibi proportionatam, puta quarta pars ignis ad quartam partem continē tis, scilicet cœli. corpus enim est aliquod punctum indiuisibile. sic autem partes terræ si essent dispersæ circa extremum cœli, & condensarentur ad hoc ꝙ venirēt in minorem locum scilicet in medium, sic oporteret ecōuerso, quia, si ignis moueretur in medio vsq; ad extremum, oportet ꝙ per rarefactionem ex paruo loco moueretur ad locum maiorem, & sic cessat obiectio, quia posset aliquis resistere supradictis de impossibile esse, ꝙ singulæ partes ignis ferrentur ad singulas partes cœli propter hoc, ꝙ locus extremus excedit locum mediū in quantitate. Sed hoc remouetur, quia ignis per rarefactionem extenderetur in maiorem locum. Ex hoc concludit, quòd si locus medius non esset naturalis terræ nisi propter rationem similitudinis, hoc modo etiam moueretur à medio vsque ad extremum, quòd singulę partes eius mouerētur ad singulas partes extremi, sicut de igne dictum est.

Quæ igitur de figura, de loco, de quiete, de motu ipsius existimantur, tot fere esse videntur. ARGY.

Quæcunq; quidem igitur existunt de figura ipsius suspicata, & de locis, & mānsione. & motu, fere hæc sunt. Tex. c. 96.

Vltimo autem epilogat dicens fere hæc esse omnia quæ antiqui suspicati sunt circa figuram terræ & locū ipsius, & motum eius, vel quietem.

LECTIO XXVI.

Rationibus naturalibus, Astrologorum insuper signis vera terræ quietis, ac motus causa, propriusque illius locus assignatur.

Nos autem primo dicamus, vtrum habeat motum, an maneat.

NOs autem dicamus primum, vtrum habeat motū, aut maneat. ARGY.

Postquam Philosophus prosecutus est aliorum opiniones de terra, hic determinat de ea secundum veritatem & primo de loco & quiete terræ, secundo de figura ipsius. ibi (Figuram autem habere sphęricam &c.) Circa primum duo facit. primo determinat veritatem per rōnes naturales, secundo per signa astrologica. ibi (Testificantur autem his &c.) Circa primum duo facit, primo ostendit, ꝙ impossibile est terram moueri, secūdo ex præmissis assignat veram rationem quietis terræ. ibi (Adhuc autem palam &c.) Circa primum tria facit. primo dicit de quo est intentio, scilicet quòd prius dicendum est vtrum terra habeat motum, vel quiescat. ex motu enim debemus accedere ad alia, quæ sunt circa terrā consideranda, quod ideo hoc primo ponit, vt assumat hoc tanquam principium ad sequentia. Secundo ibi.

Nam vti diximus quidam ipsam vnam stellarum in quiunt esse, quidam in medio positam volui mouerique circa polum dicunt. ARGY.

Quemadmodum enim diximus, hi quidem ipsam vnū astrorum esse faciunt. hi autem in medio ponentes eam reuolui & moueri dicunt circa polum medium.

Primo ergo assignat necessitatem prædictæ inquisitionis. sicut enim supra dictum est, quidam, scilicet Pythagorici posuerūt eam moueri circa medium mundi, ac si esset vna stellarum. alij vero, sicut in Timæo scribitur, ponentes terram esse in medio, dicunt eam reuolui circa medium cœli, i. circa axem diuidentem cęlum per medium. Tertio ibi. Lect. 20.

Esse autē hoc impossibile patet in principio sumpto Si fertur, siue in medio sit, siue extra medium, necessarium est ipsam hoc motu vi ferri. nō enim ipsius terræ etenim vnaquæq; partium hanc lationem haberet. nūc autem ad medium vniuersæ recte feruntur. Quo circa cum violenta sit pręterq; naturam impossibile est perpetuam ipsam esse. ordo autem mundi perpetuus est. ARGY.

Quod autem est impossibile palam sumentibus principium: quòd siquidem circumfertur siue extra mediū existens siue in medio, necessariū est ipsam moueri hoc motu. Non enim ipsius terræ est motus: etenim vtique particularum vnaquæq; hanc haberet lationem. Nunc autem in rectum omnia feruntur ad medium propter quod non est possibile sempiternū esse violentū existentem, & pręter naturam mundi aūt ordo sempiternus.

Ostendit ꝙ impossibile est terram sic moueri quatuor rationibus. In quarū prima accipit hoc pro principio, ꝙ, si terra moueretur circulariter, siue existens in medio mundi, siue extra medium mundi, necesse esset ꝙ talis motus sit ei violentus. Manifestum est. n. ꝙ motus circularis nō est proprius, & naturalis motus terræ, quia, si esset ei hic motus naturalis oporteret, ꝙ quælibet

libet particula eius haberet hûc motum, quia idem est motus naturalis totius & partis, vt supra dictû est. hoc autem videmus esse falsum. nã omnes partes terræ mouentur motu recto vsq; ad medium mundi. si vero motus terræ circularis sit violentus præter naturam nô potest esse sempiternus: quia sicut in præcedenti habitum est, nullum violentum est sempiternum, sed si terra mouetur circulariter, necesse est ꝙ talis motus sit sempiternus secundû eius opinionem, quia secundum ipsum oportet quòd ordo mundi sit sempiternus. motus autem vel quies partium principalium mundi pertinêt ad ordinem ipsius. sic ergo sequitur quòd terra nô mouetur circulariter. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea cuncta quæ conuersione feruntur: post relinqui videntur. pluribusq; lationibus vna, præter primã sphæram moueri: ergo & terram, siue circa mediû. siue in medio sit collocata, duabus lationibus moueri necesse est. Quod si sit, mutationes fieri fixarum stellarum regressionesq; necesse est: hoc autem fieri non videtur, sed eadem eisdem in locis ipsius semper oriuntur atque occidunt stellæ.*

Tex.c.97. *Adhuc omnia lata latione circulari hæsitantia videntur & mota pluribus vna latione, præter primam. Quare & terram necessarium, siue circa medium, siue in medio posita feratur, duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, necessarium fieri mutationes & versiones fixorum astrorum. Hoc autem non videtur factum, sed semper hæc secundum eadem oriuntur, & occidunt loca ipsius.*

Secûda rô. Quæ ratio talis est. omnia corpora, quæ circulariter mouentur sunt hæsitantia & non vniformem situm habêtia, ex eo quòd quodlibet eorum mouetur pluribus motibus, & non vno solo, eccepta vna sphæra, quæ vno motu mouetur, & hæc secundum ipsum est sphæra stellarum fixarum. si ergo terra habet motum circularem, siue in medio existens siue extra mediû, oportet quòd moueatur pluribus motibus scilicet motu primæ sphæræ circa polos zodiaci, quod nô potest esse, quia si hoc esset, contingeret fieri mutationes & versiones stellarû fixarum per respectum ad terram, quę propter propriû motum suum deficerent, vt non redirent ad idem punctum simul cum stella sphæræ, vel ipsa terra vel aliqua pars eius signata. Sicut accidit de planetis, & ita sequitur, quòd stellæ fixæ non semper videntur oriri, & occidere secundum eandem partem terræ, quod non accidit, sed semper oriuntur & occidunt secundum eadem loca designata. non ergo terra circulariter mouetur. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea latio partium ipsius totius secundum naturam & ad ipsum est medium vniuersi.*

Tex.c.98 *Adhuc autem latio partium & totius ipsius secundum naturam ad medium totius est.*

Tertia rô. Quæ quidem procedit ex situ partium terræ & totius, secundo circa hoc mouet quandam dubitationê ibi (Hoc enim vtique &c.) Tertio concludit quod intendit. Dicit ergo primo, quòd idem est motus partiû terræ secundum suam naturam ad medium mundi, & totius. & similiter, si tota terra esset extra medium mundi, moueretur ad medium mundi secundum suam naturam, quia idem est motus naturalis totius & partis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ob hoc enim & in ipso centro nunc iacet. Dubitauerit autem quispiam cum idem sit medium vtrorumque ad vtrum, ea, quæ pondus habent partesq; terræ secundum naturam ferûtur: vtrum quia est medium vniuersi, an quia est terræ.*

Tex.c.99. *Hoc enim vtiq; si existat posita nunc in centro, Dubitabit vtiq; aliquis, quoniam idem duorum est mediû ad vtrumque feruntur grauitatem habentia & partes terræ secundum naturam, vtrum quia totius est mediû aut quia terræ.*

Mouet circa hoc quandam dubitationem. & primo ꝓponit ipsam, & dicit, quòd, si ponatur quòd terra sit in medio mundi vel centro, hoc modo quòd idê sit cêtrum totius mundi & ipsius terræ, potest dubitari ad quod horum mouerentur secundum naturam corpora grauia, specialiter partes terræ, vtrum mouerêtur ad medium, ratione qua est medium mundi, vel ea ratione qua est medium terræ. Secundo ibi.

ARGY. *Ad medium igitur vniuersi ferantur necesse est. Etenim leuia atq; ignis ad contrarium ponderibus terræ pergentia locum, ad vltimum eius loci, qui côtinet medium ipsum, feruntur. Accidit autem idem terræ medium esse ac vniuersi, feruntur enim pôdera, & ad medium terrę, sed per accidens, ea ratione qua terra medium suum habet in ipso medio vniuersi.*

Tex.c. 100. *Necesse itaq; ad id ꝙ totius. Etenim leuia & ignis in contrarium lata grauibus ad extremum loci continentis medium. Accidit autem idem medium esse, & terræ & totius. fertur enim et ad id quod medium terræ, sed secundum accidens, secundum quòd medium habet in totius medio.*

Soluit dubitationem, dicens necessarium esse quòd corpora grauia moueantur ad medium ea ratione qua est medium totius mundi. motus enim grauium contrariatur motui leuium, sed corpora leuia, & specialiter ignis mouentur ad extremum cœlestis corporis, ergo corpora grauia, & specialiter terra mouetur ad medium mundi. sed quia accidit, quòd idem sit medium terræ, & medium mundi, sicut si cognosco Coriscum, per accidens cognosco venientem, quia coriscus est veniens. Tertio ibi.

ARGY. *Ferri autem grauia, & ad ipsum medium terræ, hoc indicium est. Pondera enim quæ ad hanc feruntur, non æque distantia, sed ad similes angulos feruntur. Quare ad vnum medium vniuersi, terręque feruntur.*

Quoniam autem fertur & ad terrę medium signum, quia lata grauia ad hanc non iuxta inuicem. feruntur, sed ad similes angulos. Quare ad vnum medium feruntur, quod & terræ.

Probat quod supposuerat scilicet ꝙ corpora grauia & partes terræ mouentur ad medium, & dicit huius signum esse ꝙ corpora grauia feruntur naturaliter vsq; ad terram non iuxta inuicem, nec s'm æque distantes lineas quę nunquam côcurrût, sed ad similes angulos .i. ad rectos angulos respecti superficiei vel lineæ contingentis superficiem terræ, & ex quacunq; parte corpus graue mouetur vsq; ad terram. Et huius signum est, ꝙ, si columna in quacunq; parte terræ non statuatur secû dum rectos angulos, sed inclinationem habês, cadet vsque ad illam partem, ex qua facit angulum acutû. est autem probatum in Tertio Euclidis, ꝙ, si aliqua linea côtingat circulum, & protrahatur alia linea recta perpendiculariter super lineam contingentem in loco contactus, necesse est lineam illam, si protrahatur, trâsire centrum, & sic patet quòd omnia corpora grauia moueantur vsq; ad centrum terrę: ita ꝙ si non esset aliquod impediens ex diuersis partibus mota côcurrerent sibi in centro terrę, propter hoc quòd quælibet earum moueretur secundum lineam rectam perpendiculariter cadentem super lineâ contingentem, & in hoc contactus & sic oportet quòd omnia corpora grauia ferantur ad vnum medium totius mundi & terræ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Patet igitur necessariû terram in medio esse, atq; immobilem esse, & ob eas quas diximus causas.*

Manifestum igitur, quia necesse est in medio esse terram, & immobilem, propter dictas causas.

Tex.c. 101. Concludit propositum, & infert duas conclusiones. qarum prima est, quòd terra sit in medio mundi Quod quidem concludit sic ex præmissis, terra est in medio mundi, omnia autem corpora grauia mouen-

tur ad medium terræ, vt probatum est; ergo medium terræ est medium mundi, & ita terra est in medio mundi. Secunda cōclusio est, quòd sit immobilis; quod quidem contingit ex præmissis sic, nihil mouetur in loco, ad quem naturaliter mouetur, quia ibi naturaliter quiescit. sed terra aliquando mouetur ad medium mundi. vt probatū est; ergo terra nullo modo mouetur. Quartam rationem ponit ibi.

ARGV. *Et quia pondera quæ sursum iaciuntur in idem rursus per rectam feriũtur, & si in infinitum vis illa proijciat. Neq; igitur terram moueri, neq; extra mediū collocatam esse per hæc dilucidum fuit.*

Et quia vt proiecta sursum grauia secundum rectam iterum feruntur in eundem locum, & si in infinitum virtus proyciat. Quod quidem igitur neq; mouetur, neque extra medium ponitur, manifestum ex his.

Videmus.n.φ, si lapis suppositus sit alicui tabulæ, & proijciatur secundum sui in directum, iterum cadet supper eandem rectitudinem, quam sursum motus; si tabula non moueatur cadet lapis in eundē locum vt prius; si autem tabula moueatur cadet lapis in alium locum, tāto magis distantem, quanto lapis magis fuerit in altum proiectus: quia secundum hoc erit maius tempus inter principia proiectionis & terminū iactus. Videmus autem φ grauia proiecta sursum secundum rectam.i. secundam rectam lineam, iterum reuertuntur in eūdem locū terræ, vñ fuerũt proiecta. Et ne aliquis dicat φ hoc accidit pp tarditatem motus terræ, vnde imperceptibilis est distantia vtriusq; loci, subiungit φ hoc idē accidit, si in infinitū vna vice post aliam aliquis proijciat lapidem sursum: ita.s.φ magnitudo tēporis faciat distantiam locorum esse perceptibilē. & ita patet φ terra non mouetur. Deinde epilogando concludit manifestum esse ex præmissis, quòd terra neq; mouetur neq; habet situm extra medium mundi. Deinde cum dicit.

ARGV. *Insuper causa quietis ex his quæ dicta sunt patet. Nam si apta est ad medium vndiq; natura ferri, sicut videtur, & ignis ad extremū à medio simili modo. Fieri non potest vt vlla pars ipsius è medio feratur: vi nō ill ita. Vna est enim vnius latio. & simplicis simplex, sed non contrarie. At ea quæ è medio pergitur contraria est ei quæ ad medium itur. Si igitur fieri non potest vt vlla pars ipsius medio feratur: patet magis fieri nō posse vt ex eodem tota feratur. Quo enim pars apta est moueri, eodem & totum aptum est ferri. Quare, si impossibile est ipsam moueri, nisi superioribus, in ipso medio ipsam manere necesse est.*

Tex.c. 112. *Adhuc autem ex dictis palam est causa mansionis. Si enim natura nata est ferri ex omni parte ad mediū, quemadmodum videtur, & ignis à medio iterū ad extremum. Impossibile latam esse quamcunq; particulam ipsius à medio non vim passam, vna.n. latio vnius, & simplex simplicis sed non contrarie. Quæ autē à medio ei, quæ ad medium contraria. Si igitur quamcunq; partem impossibile est latā esse à medio, manifestū quia & totam adhuc impossibilius: ad quod.n. pars nata est ferri, et totum illuc natum est. Itaq; siquidem impossibile moueri, necessariū vtiq; erit, ipsam manere in medio.*

Assignat causam quietis terræ, & dicit, φ ex præmissis manifestum est quę sit causa quietis eius. sicut enim dictum est terra naturaliter est nata moueri ex omni parte ad medium; sicut sensibiliter apparet, quòd ignis. naturaliter mouetur à medio mundi ad extremum. Vnde sequitur, quòd nulla particula terrę vel parua vel magna potest moueri à medio, nisi per violentiam. sicut enim in Primo habitū est, vnius corporis est vnus mo-

Lect. 5. tus naturalis, & simplex motus simplicis corporis. Nō autē possunt esse vni corpori simplici duplices motus contrarij. Omnis autem motus à medio contrarius est motui ad medium. & sic, si ita est, quæcunq; pars terræ non possit ferri à medio nisi per violētiā, manifestū est φ multo impossibilius est φ tota terra moueatur à medio. Posset autem aliquis obuiare dicens quòd tota terra non mouetur ad mediū. sed ipse hoc excludit dicēs, φ illuc nata est ferri tota terra, quo nata est ferri pars terræ, & si pars terræ mouetur ad medium naturaliter, & tota terra illuc mouebitur naturaliter, & ita impossibile est quòd moueatur. Vnde necessarium est quòd quiescat in medio. Deinde cum dicit.

ARGV. *Testes sunt hisce & ea quæ à Mathematicis circa Astrologiam dicuntur: conueniunt enim ea quæ apparent, cum figuræ mutantur, quibus ordo stellarū est de finitus, propterea quòd in medio terra est collocata. De loco igitur & quiete motuve terræ, quomodo sese habeat tot à nobis sint dicta.*

Tex.c. 103. *Testificantur autē his & à Mathematicis dicta circa Astrologiam. Apparentia enim accidunt translatis figuris quibus determinatus est astrorum ordo. tanquā in medio posita terra. De loco quidem igitur, & mansione, et motu quemadmodū habet tāta sunt dicta de ipsa.*

Confirmat quæ dicta sunt de situ & quiete terræ p dicta Astrologorum, & dicit, φ his quæ dicta sunt. s. φ sit in medio, & φ quiescat, attestātur ea quæ dicta sunt à Mathematicis circa Astrologiam. Ea enim quæ sensu apparent circa translationem & figurationem, quæ determinantur secundum astrorum situm & ordinem hoc mō saluari possunt, terra si in medio sit quiescens, & non aliter. Vt enim Ptolomæus dicit, si terra non esset in medio, oportet eam altero trium modorum esse dispositam. Quorum vnus est, φ axis mundi extra terram esset, & tamen terra distaret æqualiter ab vtroque polorum. Secundus modus est, φ terra esset in axe, & magis appropinquaret ad vnum polorum φ ad alium. Tertius modus est, φ neq; esset terra in axe neq; æqualiter distaret ab vtroq; polorū, si aūt terra esset ita primo modo scilicet extra axem æqualiter distās ab vtroq; polo: siquidem esset supra axem vel infra, oporteret φ orizon habitantium in sphæra recta diuideret æquinoctialem, & omnes circulos æquidistantes in partes inæquales, & ita nunquam in sphæra recta fieret æquinoctium, in sphera vero obliqua, vel nunquam fieret æquinoctium, vel non fieret in medio duorum solsticiorū: quia orizon nūquam posset diuidere maximorū circulorum æqui distantiā in duo media: sed forte aliquem aliorum. Si vero terra declinaret ab axe ad partem orientalem, vel occidentalem: sequeretur primo quidem, φ stellæ non viderētur æquales in ortu & occasu propter inæqualem distantiam. Iterum secundo sequeretur, φ nō esset æquale spatium tēporis ab vno ortu Solis vsq; ad maximam exaltationem eius, quando maxime appropinquat capitibus nostris statio temporis, quod est vsq; ad occasum. Si vero terra esset disposita scdo modo. s. φ terra esset in axe sed appropinquaret magis ad vnum polorum quàm ad alium, sequerentur duo inconuenientia. Primo quidem quia in sola recta sphæra orizon diuideret cœlū in duo media, in sphæra vero obliqua semper esset minor pars cœli ex parte poli apparentis: maior autem ex parte poli occultati, & ita sequeretur φ orizon obliquæ sphæræ non diuideret zodiacū in duo media. Cuius cōtrarium apparet ex hoc φ semper sex signa videmus super terram. Secūdo, quia, si terra non esset directe polita sub æquinoctiali, sequeretur quòd vmbræ corporū erectorum in æquinoctijs orientales non fierent in directo occidentalibus: cuius contrariū vbiq; apparet. Et ex hoc patet quòd neq; tertius modus esse ptpt vt. s. terra neq; sit in axe, neq; distet ab vtroque polorum, quia ad hanc positionem sequuntur omnia prædicta inconuenientia. Qualitercunq; etiam terra non esset in medio mundi confunderetur oīs ordo, qui consideratur circa augmentum & diminutionem dierum: similiter etiam improbarentur regulæ ecclypsium: Non enim semper ecclypses Lunæ fierent

tent in directa oppositione Solis & Lunæ, si terra non esset in medio. Quod autem terra non moueatur transiens de loco ad locum, contingit ex hoc ꝙ terra semper est in medio. Et iterum sequeretur quocunq; motu moueretur, ꝙ propter velocitatem sui motus occultarentur à nobis omnes alij motus vel nubium vel animalium. Nõ enim videtur quòd tardius moueatur iuxta corpus velocius motum. sic igitur epilogando concludit Philosophus ꝙ de loco, & motu, & quiete terræ quomodo se habeant tanta dicta sint.

LECTIO XXVII.

Terram esse figuræ sphæricæ probatur, contra cuius probationem tres instantiæ afferuntur ac soluuntur.

ARGY. *Figuram autem rotundam ipsam habere necesse est. Vna quæque enim partium pondus ad ipsum medium habet, & minor si à maiori pellatur, egredi non potest sed premitur potius, ac alia alij cedit, donec ad medium ipsum perueniat.*

Tex.c. 104. *Figuram autem habere sphæricam necessarium est ipsam, vnaqueq; .n. particularium grauitatem habet ad medium, & minor à maiori pulsa non potest intumescere, sed comprimi magis & consentire alteram alteri quousque vtique veniant ad medium.*

Postquam Philosopus determinauit veritatem circa motum vel locum, vel quietem terræ, hic determinat veritatem circa figuram ipsius. & primo probat terrã esse sphæricam rationibus naturalibus, quæ accipiũtur ex parte motus, secundo rationibus Methematicis & Astrologicis, quæ accipiuntur ex his quæ apparent secundum sensum. ibi (Adhuc aũt & per apparentia &c.) Circa primum duo facit. primo ostendit propositũ ratione sumpta ex ipsa specie naturalis motus terræ, secũdo ex figura motus ipsius. ibi (Et quia omnia &c.) Circa primum tria facit. primo ponit rationem, secundo comparat eam rationi, quam antiqui assignabant. ibi (Oportet autem intelligere &c.) Tertio excludit quasdam obiectiones ad rationem prædictam. ibi (Siue igitur similiter &c.) Dicit ergo primo, ꝙ necesse est terrã habere sphæricam figuram hac ratione: quia quælibet partium eius habet grauitatem ad medium .i. sua grauitate naturaliter mouetur ad medium, vt ex supradictis

Lect. 26. patet. Est etiam hic considerandum circa motum partium terræ, quia maior pars depellit minorem, quousq; ipsa maior pars perueniat ad medium. Cuius ratio est. quia maior pars terræ habet maiorem grauitatẽ & per consequẽs maiorem virtutem vt moueatur ad mediũ, semper enim minor virtus vincitur à maiori. Et ideo non est possibile quòd partibus terræ motis versus medium aliqua pars terræ intumescat vel fluat: ita scilicet quòd eleuetur in situ vna pars terræ super aliam, sicut accidit in mari fluctuante, quasi terra sit alicubi non compressa, & alicubi compressa, sed oportet quòd, cũ omnes partes terræ tendant versus medium, superiores partes terræ comprimant inferiores, & vna quasi cõsentiat alteri cedendo ei, quousq; perueniatur ad medium, & sic oportet quòd partibus terræ quasi vndiq; æqualiter compressis versus medium, terra habeat sphæricam figuram. Deinde cum dicit.

ARGY. *Intelligere autem oportet id quod dicitur perinde fieri, atq; si terra fieret eo modo quo naturalium etiã quidam ipsam inquiunt ortam esse. Verum illi quidem violentiam lationis ad infera terræ, causam esse dicũt. Præstat autem veritatem ponere, atq; hoc ideo accidere dicitur, quia natura habet id quod pondus habet ad ipsum medium ferri, cum igitur in potentia congeries esset, ea quæ segregabanatur vndique similiter ad ipsum medium ferebantur.*

Oportet autem intelligere quod dicitur quemadmodum vtiq; sit facta secundũ modum, quem & Phisiologorum dicunt aliqui factum esse. Veruntamen illi quidem violentiam, causam ponunt eius quæ deorsum lationis. Melius autem ponere verum, & dicere hoc accidere propter secundum naturã habere, ferri grauitatẽ habens ad mediũ. In potentia igitur existente graui disgregata ferebantur similiter ex omni parte ad mediũ.

Manifestat prædictam rationem comparando ipsam ad rationem de figura terræ ab alijs assignatam. & dicit, quòd oportet prædictam rationem intelligere ac si positum esset quòd terra esset generata de nouo cõcurrẽtibus vndiq; partibus terræ versus medium, sicut antiqui Naturales posuerunt. In hoc tamen differentia est, quòd illi ponunt motus partium terræ versus medium causari ex violentia girationis cœli, sicut supradictum est: melius autem & verius est vt ponamus motum partium terræ accidere naturaliter propter hoc quòd partes terræ habent grauitatem inclinantem eas versus medium. si ergo ponamus quòd terra prius erat in potentia, sicut antiqui posuerunt, consequens erit quòd partes eius dispersæ & disgregatæ, prius quando fuerunt in actu graues: ferrentur simili modo ex omni parte ad medium, & ex hoc constituetur terra sphæricæ figuræ. Deinde cum dicit.

Siue igitur similiter ab extremis partes diuisa ad medium sunt congregata, siue alio modo sese habentes idem faciẽt sane. Patet igitur id quod vndiq; ab extremis similiter ad medium fertur similem necessario omni ex parte fieri molem. Si enim omni ex parte æque fiat additio, æq; extremum a medio distare necesse est. hæc autem figura rotunda est. Nihil autem ad rationem refert, & si partes ipsius non vndiq; similiter ad medium ipsum concurrant. Maior enim semper minorem, quæ ante se impellat, necesse est, vtrisque momentum ad medium vsque habentibus, & grauiore minus pondus ad hoc impellente. ARGY.

Siue igitur similiter ab extremis diuisæ partes conueniant ad medium, siue aliter se habeant facient idẽ. Quod quidem igitur similiter vnumquodque ab extremis latum ad medium, necessarium similem fieri vndique molem manifestum, æquali enim vndiq; apposito æqualiter necesse est distare à medio extremum, hæc autem figura sphærica est. Nihil autem differt ad rationem, neque si non ex omni parte similiter conuenirent ad medium partes ipsius. plus enim semper quod ipso minus propellere necessarium, vsque ad medium inclinationem habentibus ambobus, & grauiori propellente vsque adhoc minus graue. Tex.c.105.

Excludit tres obiectiones cõtra premissam rationẽ. Quarum prima est, ꝙ potest aliquis dicere ꝙ prædicta ratio non cogit figuram terræ esse sphæricam, nisi supposito ꝙ in prima generatione terræ vndiq; partes terræ similiter & æqualiter concurrãt ad medium: sed potuit contingere ꝙ in illa disgregatione partium terræ plures partes terræ inuentæ fuerint ad vnam partem superioris loci quam ad aliã, & sic plures partes terræ aggregatæ sunt ad vnam partem eius, quam ad aliã, quod est contra rationem sphæricæ figuræ. Sed ipse dicit ꝙ idem contingit circa figuram terræ, siue partes terræ quæ prius erant disgregatæ similiter cõueniant ab extremis terræ versus medium, siue aliter se habeant. Est autem manifestum ꝙ si partes terræ similiter & æqualiter vndiq; ab extremis ferantur ad medium, necesse est ꝙ moles terræ vndiq; distet æqualiter à medio: & hoc soluatur rõ sphæræ, quia sphæra nihil aliud est quã corpus, à cuius medio omnes lineæ ductæ ad extrema sunt æquales. Non differt quantum ad hãc rõnem si aliquis dicat ꝙ partes terræ non similiter & æqualiter conueniunt ad medium: quia semper id quod est plus, cũ sit grauius propellit id quod est minus graue vsq; ad hoc .i. vsq; ad mediũ. Qđ quidem põt intelligi dupliciter. vno modo sic vt intelligatur, ꝙ id qđ est minus graue propellatur à grauiori quousque graue minus pertingat ad mediũ: sed hoc non contingit secundũ intẽtio-

nem Arist. quia prædicta positione facta adhuc remanebit maior quantitas versus vnam partem terræ: ad quam plures partes concurrunt, alio modo potest intelligi vsq; ad hoc .i. quousq; ipsum corpus grauius attingat medium. & hoc cōuenientius dicitur: quia vnūquodq; corpus graue naturaliter tēdit ad hoc vt ipsum sit in suo loco: nō autem ad hoc ꝙ aliquod aliud in suo loco statuatur. Et idem est ꝙ corpus grauius ad hoc ꝙ ipsum magis appropinquet medio repellit per violētiam, corpus minus graue à medio, sicut patet de lapide proiecto in aquam, qui repellit aquam à contactu terræ, & secūdum hoc procedit ratio Arist. nam, si versus vnam partem terræ sit maior quātitas, ad hoc ꝙ ipsa magis appropinquet medio, depellit minorem partē per violentiam à medio quousq; æquale pondus ex omni parte inueniatur. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Id enim quod quispiam dubitauerit: eandem habet solutionem. Si enim multiplex pondus additum alteri hemisphærio fuerit terra medium occupantia atq; rotundam habentis figuram: nō idem ipsius totius terræque medium erit. Quare aut non manebit in medio aut si manebit quiescet, & non habens mediū quo & nunc moueri est apta. Quod igitur dubitatur, id est.*

Tex.c. 106. *Quod enim vtiq; quis dubitabit eandem habet his solutionem: si enim existente in medio, & sphærica terra multo maior grauitas apponatur ad alterum hæmisphærium: non idem erit medium totius & terræ. Quare aut non manet in medio, aut si quidem quiescet non etiam medium habens: aut nata est moueri nunc. Quod quidem igitur dubitatur hoc est.*

Tex.c. 107.

Et primo ponit ipsam obiectionem, eo quòd sicut ipse dicit eandem habet solutionem cum his quę dicta sunt. Est autē dubitatio talis: ponamus quòd terra existat in medio, & quòd sit sphæricæ figuræ, & quòd versus vnum hæmisphærium terrę semper apponatur multo maior quātitas quàm ex alia parte: quod quidem dicit ad excludendum obiectionem quæ posset fieri de montibus: qui videntur supereminere alijs partibus terræ. Nam quantitas montium nihil est in comparatione ad totam quantitatem terræ, sicut si pilus apponeretur ex vna parte sphæræ corporeæ, dato autē quòd tantum de corpore graui superadderetur versus vnam partem, quòd haberet notabilem quantitatem respectu totius terrę, sequeretur quòd non esset idem mediū mundi totius terræ. Vnde sequeretur, quòd vel non quiesceret in medio, vel si quiesceret etiam non in medio existens, etiam nunc quando est in medio sic nata moueri. Hæc igitur est dubitatio. Secundo ponit solutionem ibi.

ARGY. *Videre autem non est difficile, si parum considerauerimus ac distinxerimus quomodo censemus, quantānis magnitudinem pondus habentem ad ipsum mediū ferri. Patet enim non quousq; extremum tangat ipsum centrum. sed maior pars vincat oportet, quousque suo medio ipsum medium comprehendat, hucusq; enim habet momentum. Nihil igitur interest hæc de gleba & quauis parte: an de tota terra dicatur. Non enim ob paruitatem aut magnitudinem id quod accidit dictū est, sed de omni eo quod ad medium habet momentum. Quare siue tota siue per partes aliquo ex loco ferebatur terra eousq; ferri ipsam necesse est, donec vtiq; vndecunq; similiter sumat medium: adæquatis minoribus à maioribus propulsione; inclinationis.*

Videre autem non est difficile, modicum intendētes & diuidentes: qualiter significamus quancunq; magnitudinem ferri ad medium, grauitatem habentem. Palā enim quod non vsq; quo tangat centrum extremum, sed oportet præualere quòd plus: donec vtique sumat sui ipsius medio mediū. vsq; ad hoc enim habet inclinationem. Nihil igitur differt hoc dicere in bolo & parte contingente: aut in tota terra. Nō enim propter paruitatem aut magnitudinem dictum est accidens, sed de omni inclinatione habente ad medium. Itaq; siue tota ab aliqua parte ferebatur siue secundum partem, necessarium vsque ad hoc ferri, donec vtique vnumquodq; similiter sumat medium adæquatis minoribus à maioribus propulsione inclinationis.

Et dicit quòd id non est difficile videre, si aliquis velit modicum considerare & distinguere, qualiter dignum ducimus quòd aliqua magnitudo grauitatē habens feratur ad medium mundi. Manifestum est igitur quòd feratur ad medium mundi nō vsq; solum ad hoc quòd infima extremitas tangat centrum mundi, sed nisi aliud impediat oportet quòd præualente maiori parte super minorē vsq; ad hoc feratur, quòd corpus motum à medio sui tangat mediū mundi, ad quod habent inclinationem omnia corpora grauia. Puta, si nō esset in medio aliud corpus graue nisi vnus lapis, qui dimitteretur ab alio, oportet ipsum tamdiu descēdere quousque medium lapidis tangeret mediū mundi. propter hoc ꝙ maior pars eius repellit minorem à medio, vndiq; inueniatur æqualis grauitas, sicut supra dictum est vnde ad hoc excludendum primo concludit ex præmissis, ꝙ nihil differt hoc quod dictū est dicere in quacunque parte terræ, aut in tota terra. non. n. hoc contingit propter magnitudinem aut paruitatem, quod dictū est de motu grauis ad medium: sed verificatur de terra, eo ꝙ habet inclinationem ad medium ratione suæ grauitatis. vnde siue tota terra ab aliqua parte celi feratur ad medium siue pars eius, necesse est vsq; ad hoc fieri motū, donec ex omni parte terra similiter appropinquet ad medium: per hoc quòd minores partes adæquantur maioribus, per impulsionem minorum à maioribus, vt dictum est. Tertiam obiectionem excludit ibi.

Siue igitur facta est, hoc necessarium factam esse modo. Quare manifestum, quia sphærica generatio ipsius siue ingenita semper, siue manens eodem modo habet, quo si oriretur, eum primum orta fuisset. Ex hac igitur ratione figuram ipsius rotundam esse necesse. ARGY.

Siue igitur facta est, hoc necessarium factam esse modo. Quare manifestum, quia sphærica generatio ipsius, siue ingenita semper, siue manēs, eodem mō habet, quo & genita vtiq; primum facta est. Secundū hanc itaq; rationem necessarium est esse figuram sphæricā ipsius. Tex.c. 108.

Posset enim aliquis dicere ꝙ prædicta ratio nō procedit supposita generatione terrę. sed ipse hoc excludit dicens quòd siue terra sit generata, siue nō, necesse est ꝙ hoc modo sit facta in medio existens, sicut supra dictum est. ita scilicet quòd medio sui tangat mediū mūdi: & ita figura eius erit sphærica. siue etiam non sit generata, oportet quòd hoc modo se habeat sicut si esset generata, quia terminus generationis est natura rei. Vnde illud, quod nō est generatum, oportet tale esse, quale fieret si generaretur: & secundum hoc conuenit figuram terræ esse sphæricam &c. Lect. 26.

LECTIO XXVIII.

Terrā esse figuræ sphæricæ rōnibus Astrologicis ostēditur.

ARGY. *Et quia oīa grauia similes ad angulos, sed nō distantia æque ferūtur. hoc aūt aptū est ad id quod natura rotūdū est. Aut igitur est rotūda, aut natura rotūda. Vnūquodq; aūt tale dicere oportet, quale esse nā solet, & quod est, sed nō id quod violētia & præter naturā est.*

ET, quia omnia feruntur grauia ad similes angulos, sed non iuxta inuicem. hoc autem aptum natum est à natura sphęricum. Oportet autem vnūquodque dicere tale quale est secundum naturam, sed non quòd vi, & præter naturam.

Præmissa ratione ad probandum rotunditatē terræ, quæ sumebatur ex specie partiū eius, hic inducit aliam rationem ad idē, quæ sumitur ex figura motus partiū terræ & dicit, ꝙ oīa corpora grauia ex quacunq; parte cœli moueantur, feruntur ad terrā ad similes angulos

i.secundum rectos angulos, quos facit linea recta, per quam est motus corporis grauis cum linea contingente terrã: quod manifestatur per hoc, q grauia non stant firmiter super terram nisi secundum lineam perpendicularem. non autem feruntur corpora grauia ad terrã iuxta inuicem, i. secundum lineas æque distantes: quod quidem ordinatur ad hoc, quòd terra apta nata sit esse sphærica. quia similem inclinationem habent grauia ad locum terræ, ex quacunque parte cœli dimittantur. Et ita similiter & æqualiter nata est fieri appositio ad terram ex omni parte, quod constituit eam sphæricæ figuræ. si vero naturaliter esset lata in superficie sua, sicut quidam dicebant, fieret motus corporum grauium ad terram à cœlo non vndecunque secundum similes angulos. Oportet igitur, q vel terra sit sphęrica, vel quòd naturaliter sit sphęrica. Hoc autem ideo apposuit propter tumorositates montium & concauitates vallium quæ videntur rotunditatem terræ impedire, sed huiusmodi sunt ex alia causa accidentali & non ex eo qđ per se conuenit terræ. Nec hoc habet aliquam quantitatẽ notabilem in comparatione ad totam terram, vt supra dictum est. Oportet autem vnumquodque dicere esse tale quale est secundum suam naturam, non quale est per aliquam causam violentam vel pręternaturalem. Et ideo licet per accidens terra non sit omnino sphærica ex aliquo accidente, & quia tamen naturam habet ad hoc q sit sphærica, simpliciter dicendum est eam sphæricam esse. Deinde cum dicit.

Lect. 27.

ARGY. *Praterea & per ea qua sensu videntur. Luna nanque defectiones non diuisiones tales haberẽt. Etenim nunc quidem in hisce figuris, qua per mensem efficiuntur, diuisiones suscipit omnes. Recta enim fit & vtraq; ex parte curua, & concaua. In defectionibus vero semper curuam habet lineam, qua distingnit. Quare, cum obiectu terra deficiat, terra sane circunferentia figura causa est.*

Tex.c. 109. *Adhuc autem & per apparentiam secundum sensum. Neque enim vtique Luna eclypses tales haberent decisiones. Nunc enim in his qua secundum mensem figurationibus, omnes accipit differentias. & enim recta fit & amphitritor & concaua. Circa eclypses autem semper gibbosam habet determinantem lineam. Itaque quoniam quidem eclypsatur propter terra interpositionem, terra vtique erit rotunditas figura causa sphærica existens.*

Probat terram esse sphæricam rationibus astrologicis, per ea quæ apparent secundum sensum: & inducit tres probationes. Quarum prima sumitur ex eclypsi Lunæ, & dicit, q adhum manifestum est per ea quę apparent secundum sensum, q terra sit sphærica. Nisi .n. terra esset sphærica, eclypsis Lunæ non semper haberet circulares decisiones. Videmus enim semper quando Luna eclypsatur, q obscurũ ipsius & lucidũ distinguuntur per lineam circularem. Accidit autem eclypsis Lunæ per hoc q ipsa subintrat vmbram terræ: vnde apparet vmbram terræ esse rotundam. ex quo apparet terram, quæ facit talem vmbram, esse sphæricam. solum enim corpus sphæricum natum est semper facere sphæricam vmbram. si enim corpus lucidum, scilicet Sol, sit maius terra, oportet q faciat terra vmbram Pyramidalẽ, cuius conus sit in altò, & basis in ipsa terra. si vero Sol esset minor terra, faceret quidem similiter vmbram secundum figuram rotundæ Pyramidis: tamen conus è conuerso illius Pyramidis esset in terra, basis autem eius in alto. Si vero Sol esset æqualis terræ faceret vmbram cylindricam, id est columnarem: quicquid autem horum esset, sequeretur propter hoc quia terra est sphærica, q vmbra eius secundum lineam circularẽ absciderer Lunam. Posset autem aliquis dicere q ista circularis abscisio Lunæ, non est propter rotunditatem terræ, sed propter rotunditatem Lunę. Sed ad hoc excludendum subdit: quod in augmento & decremento Lunæ, quod accidit per singulos menses, sectio Lunæ accipit omnes differentias figurarum. nam quandoque diuiditur secundum lineam rectam, sicut quando diuiditur per medium, puta cum est 7. vel 21. quandoque autem fit amphitritos, i. vndique secundum circulum, scilicet quando est plena, scilicet cum est 14. quandoque est concaua, puta cum est prima & à prima vsq; ad 7. & à 21. vsque ad defectum. Quod contingit propter diuersam habitudinem eius ad Solem, vt supra dictum est: sed in eclypsibus semper linea diuidens ipsam est gibbosa, i. circularis: quia igitur Luna eclypsatur, propter terræ interpositionem, rotunditas terræ, cum sit sphærica est causa talis figuræ circa diuisionem Lunæ. Secundam rationem ponit ibi.

Praterea per ea qua videntur de stellis, patet non solum rotundam esse, sed etiam mole magnam non esse. Si parua enim migratio meridiem versus ac vrsam fiat alius manifeste fit hicce, qui terminat orbes, vt stella qua sunt super caput, mutationem habeant magnam, & non eadem videantur meridiem versus migrantes, atqne vrsam. Nonnulla nanq; stellarum in Aegypto videntur, ac circa Cyprum, in locis autem versus vrsas non videntur. Et stellarum ea qua sunt semper in locis versus vrsam vidẽtur, illis in locis occidunt. Quare perspicuum est ex hisce terram esse rotundam: non enim sic cito mutationem faceret, migratione adeo breuifacta. Quapropter hi, qui locum eum qui circa columnas herculeas est, coniunctum esse ei loco, qui est circa Indicam regionem existimant, atque hoc modo vnum mare esse asserunt, non videntur incredibilia valde existimare. Dicunt autem hoc ex barris etiã coniectantes genus ipsorum circa extrema vtraque loca esse, propterea quòd ipsa extrema ita sunt ob coniunctionem affecta. ARGY.

Adhnc autem per astrorum apparentiam non solũ manifestum, quia rotunda, sed & magnitudine non existens magna. Modica enim facta translatione nobis ad meridiem, & arcticum, manifeste alter fit orizon circnlus, ita vt qua super caput astra magnam habeant transmutationem, & non eadem videantur ad arcticum & meridiem transmutantibus. Quadã enim in Aegypto quidem stella videntur & circa Cyprum. in his autem, qua ad arcticnm regionibus, non videntur. Et qua semper in his qua ad arcticum apparent astrornm, in illis locis occultantur. Quare non solum ex his palam rotundam esse figuram terra, sed etiam sphęra non magna. Non enim vtrique sic velociter palam faceret translatis itaque modicum. Propter quod existimantes coaptare eum, qui circa herculeas columnas locum, ei qui circa Indicum, & hoc modo esse mare vnum, non valde suspicari incredibilia videri. Dicunt autem argumentantet ex elephantibus, quoniam circa vtraque loca nouissima existentia, genus ipsorum est, velut nouissimus propterea quòd conueniunt adinuicem. Tex.c. 110.

Quæ sumitur ex apparentia stellarum, & dicit, q ex diuersitate apparentiæ stellarum, apparet quòd terra nnn solum est rotunda, sed etiam parua in comparatione ad corpora cœlestia. Si enim aliquis modicum moueatur versus meridiem vel septentrionem manifeste diuersificatur nobis orizon. Quod apparet quantum ad duo. Primo quidem quantum ad polum orizontis, qui est punctus cęli existẽs supra summitatẽ capitis nostri. qui quidem punctus diuersificatur ſm modicam distantiam, vt apparet ex stellis fixis, quia in modica distantia diuersæ stellæ apparent super summitatem capitis. Secundo apparet diuersitas orizontis ex diuersa abscisione cœli per orizontẽ. Et hoc manifestat quia mouentibus se versus septentrionem vel meridiem nõ videntur eædem stellæ. In his enim, qui habitant in Secũda ro.

sphęra

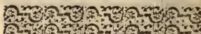
ſphæra obliqua, polus ſeptentrionalis eleuatur ſupra orizontem ipſorum, & omnes ſtellæ, quæ non diſtant à polo vltra eleuationem poli ſupra orizontem, ſunt perpetuæ occultationis. Quia igitur propter diuerſitatem orizontis in terris ſeptentrionalibus polus ſeptentrionalis magis eleuatur, & polus oppoſitus magis deprimitur, contingit quòd quædam ſtellæ, quæ ſunt propinquæ polo antarctico, non ſunt perpetuæ occultationis, ſed videntur quandoque in terris magis meridionalibus, puta in Aegypto & circa Cyprum, quæ nunquam videntur in terris magis ſeptentrionalibus. Et è conuerſo quædam ſtellæ ſunt ſempiternæ apparitionis in regionibus magis ſeptentrionalibus, quæ tamen in regionibus magis meridionalibus magis occultantur per occaſum. Et ex hoc apparet, quòd terra eſt figuræ rotundæ præcipue ſecundum aſpectum ad duos polos. Si enim eſſet ſuperficiei planæ omnes habitantes in tota terræ ſuperficie ad meridiem & ſeptentrionem haberent eundem orizontem, & eædem ſtellæ eis apparerent & occultarentur nullo impedimento facto ex tumoroſitate. Et ſimili ratione probatur quòd terra ſit rotunda verſus ortum & occaſum, alioquin non prius oriretur aſtrum quodcunque his, qui ſunt in oriente quàm his qui ſunt in occidente. Si enim terra eſſet figuræ concauæ, ſydus oriens prius appareret his, qui ſunt in occidente. ſi vero terra haberet planam ſuperficiem, ſimul appareret omnibus. Manifeſtum eſt autem quòd ſydus oriens prius apparet his, qui ſunt in oriente per eclypſim Lunæ, quæ, ſi appareat in regione magis orientali, apparebit circa mediam noctem, in regione magis occidentali apparebit ante mediam noctem, ſecūdum quantitatem diſtantiæ. ex quo patet quòd Sol prius oritur, & occidit in regione magis orientali. Per hoc autem, vt Ariſto. dicit apparet quòd non ſit magna quantitas rotunditatis terræ. etenim ſi eſſet magnæ quantitatis, non in tam parua diſtantia fieret ita cito diuerſitas circa apparentiam ſtellarum. Et ideo non videntur valde incredibilia opinari qui volunt coaptare ſecundū ſimilitudinem & propinquitatem locum in extremo occidentis ſitum, qui dicitur eſſe circa herculeas colūnas, quas, ſcilicet Hercules ſtatuit in ſignum ſuæ victoriæ in loco, qui eſt circa mare Indicum in extremo occidentis: & dicunt eſſe vnum mare oceanum, quod continuat vtraque loca, & ſimilitudinem vtrorumque locorum coniiciunt ex elephantibus, qui circa vtrumque locum oriuntur, non autem in medijs regionibus, quod quidem eſt ſignum conuenientiæ & ſimilitudinis locorum, non autem propinquitatis. Tertiam probationem inducit ibi.

ARGY. *Mathematicorum etiam qui magnitudinem orbis terræ metiri conantur, quadringentis terram cingi ſtadiorum millibus dicunt. Ex quibus, ſi coniectura ſumitur, molem ipſius terræ non ſolum rotundam eſſe, ſed etiam ad cæterarum ſtellarum magnitudinem magnam non eſſe neceſſe eſt.*

Tex.c. 111. *Et Mathematicorum quicunque magnitudinem ratiocinari attentant rotunditatis, ad quadraginta dicunt eſſe myriades ſtadiorum: ex quibus argumentationibus non ſolum ſphæricam molem neceſſarium eſſe terræ, ſed & non magnam ad aliorum aſtrorum magnitudinem.*

Quæ quidem ſumitur ex menſura terræ, & dicit, quicunque Mathematici attentauerunt ratiocinari de magnitudine rotunditatis terræ, contingit vſque ad quadraginta myriades ſtadiorum, id eſt quadrageſies decem millia: quod eſt quadringentieſies millia ſtadiorum. eſt autem ſtadium octaua pars miliaris, ſecundum hoc rotunditas terræ erit quinquaginta milia miliariorum. Secundum autem diligentiorem conſiderationem Modernorum Aſtrologorum eſt rotunditas terræ multo minor, id eſt vigintimilia milliaria, & quadraginta, vt Alfraganus dicit, vel decem & octo miriadum ſtadiorum, id eſt centum octoginta milia ſtadiorum, vt Simplicius dicit: quod quaſi in idem redit. Nā viginti millia eſt octaua pars cētum ſexaginta millium. Hoc autem Aſtrologi comprehendere potuerunt cōſiderantes quantum ſpatium in terra facit diuerſitatē vnius gradus in cœlo, & inuenerunt quòd quinquaginta ſtadia ſecundum Simplicium, vel quinquaginta ſex miliaria & duas tertias miliarij ſecūdum Alfraganum. Vnde, ſi multiplices hunc numerum per trecentum ſexaginta, qui eſt numerus graduum cœli, comprehendes rotunditatem terræ eſſe prædictæ quantitatis, & ſic ex his poſſumus argumentari quantitatem terræ non ſolum eſſe ſphæricam, ſed etiam non magnam in comparatione ad magnitudines aliorum aſtrorum. Nam Solem probant Aſtrologi eſſe centies ſeptuageſies maiorem terra, cum tamen propter diſtantiam videatur nobis pedalis. Dicit autem aliorū Aſtrorum, propter opinionem Pythagoræ qui poſuit terram vnam de ſtellis. Et in hoc terminatur Scientia ſecundi Libri.

Stadium quid ſit.



ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM PRINCIPIS DE COELO ET MVNDO,

LIBER TERTIVS.

Cum S. Thomæ Expoſitione.

SVMMA LIBRI.

Præmiſſo proœmio, in quo dicenda proponūtur, antiquorum de rerum naturaliū generatione & corruptione enuntiantur ſententiæ. De ijs demum, quæ tum de cōpoſitis, tum ſimplicibus corporibus ſitu digna circa generationem dicuntur narratio: mutuam denique elementorum generationem affirmantes confutantur.

LECTIO I.

Continuatio dictorum dicendis in hoc libro, procedentibus.

Ioannis Argyropili tranſlatio.



ARGY. *E Primo igitur Cœlo ac partibus, & de Stellis, quæ in ipſo feruntur, ex quibus conſtant, & qualia ſunt natura; & inſuper ingenita ac incorruptibilia eſſe, prius iam pertractauimus.*

Tranſlatio antiqua.



Tex.c. 1. *E Primo quidem igitur cælo & partibus, adhuc autem de in ipſo latis aſtris, ex quibus cōſtant, qualia quidē natura ſunt: adhuc autem quoniam ingenita & incorruptibilia pertranſiuimus prius.*

POSTQVAM Philoſophus determinauit de corporibus quæ mouentur motu circulari, hic procedit ad determinandum de corporibus, quæ mouentur motu recto. & primo pmittit proœmium, in quo explicat ſuam intentionem, ſcdo proſequitur propoſitum. ibi (Prius quidem igitur Philoſophantes &c.) Circa primum duo facit. Primo continuat ſe ad præcedentia, oſtendens de quibus iam

ſupra dictum ſit.Secundo de quibus reſtat dicendum. ibi(Quoniam autem eorum quæ natura.) Dicit ergo primo ſe in præcedentibus trāſiuiſſe, id eſt breuiter tractaſſe de primo cœlo & partibus, ſcilicet eius. poſſumus autem per primum cœlum intelligere totum vniuerſum,quod eſt primum perfectione,& partes eius accipere corpora,quæ mouentur motu circulari & motu recto,vt ſic videatur hic tangere ea quæ in primo libro determinata ſunt.Sed huic expoſitioni videtur obſiſtere quod ſubditur. (Adhuc autem de aſtris latis in ipſo &c.)Non autem proprie dicuntur ferri aſtra in toto vniuerſo,ſed in cœlo quod circulariter fertur. Et idō dicitur melius,hoc quod dicit de primo cœlo eſt intelligendum de corpore quod circulariter fertur.ſed quia non dicit ſimpliciter de cœlo,ſed de primo cœlo, poteſt hoc referri ad primam ſphæram,quæ eſt ſtellarum fixarum:quod autem dicit,& partibus, refertur ad dextrum & ſiniſtrum,& alias poſitionis differentias, quas in cœlo oſtendit.Sed ſecundum hoc non eſſet ſufficiēs commemoratio,nec eorum quæ dicta ſunt in toto primo libro,nec etiam eorum omnium, quę dicta ſunt in ſecundo,in quo habitum eſt etiam de ſphęris planetarum.Et ideo melius videtur dicendum, quòd per primum cœlum intelligitur hoc totum corpus quod circulariter fertur.quod quidem dicitur primum in comparatione ad corpora inferiora, reſpectu quorum eſt primum,& ordine ſitus,& perpetuitate durationis, & virtute cauſalitatis. Quod autem ſubdit, & partibus, referendum eſt ad diuerſas ſphæras,quę ſunt partes totius corporis cœleſtis:dictum eſt de ſtellis quæ mouētur in toto cœlo,& quantum ad ſtellas fixas, & quantum ad planetas,de quibus dictum eſt ex quibus conſtant:Oſtenſum eſt enim quòd ſunt de natura cœleſtis corporis.dictum eſt etiam qualia ſint ſecundum naturam,quia ſunt animata & ſphęrica. Dictum eſt etiam quòd non ſunt ſubiecta generationi & corruptioni, & ſiquidem in Primo Libro determinauit de toto vniuerſo, ſicut ſupra diximus ſecundum opinionem Alexandri,ſic recapitulatio ſe extendit ſolum ad Secundū Librum.Si vero etiam in Primo Libro intendit determinare de cœlo principaliter, vt Simplicius dicit, ſic recapitulatio ſe extendit etiam ad primum librum.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem eorum,quæ natura dicūtur eſſe,alia ſint ſubſtantiæ,alia harum opera,affectuſue.atq; ſubſtātias quidem dico ſimplicia corpora,ignem,terram, & quæ einſdem ſunt ſeriei:& item ea quæ ex eis conſtant, veluti totum cælum,ipſiusq; partes,& animalia plantasve & horum partes.Affectus autē operave, motiones horum cuiusq;Cæterorumq; horū hæc elementa vi ſua ſunt cauſæ,& alterationes itē,mutuæve migrationes: patet plurimam de Natura Scientiam, de corporibus eſſe.Omnes enim ſubſtantiæ naturales aut corpora ſunt aut cum corporibus ac magnitudinibus ſiunt. Hoc autem patet & ex definitione quæ emerſere quæ ſunt natura,& ex ſingulorum etiam contemplatione.*

Quoniam autem eorum quæ natura dicuntur, hæc quidem ſunt ſubſtantiæ,hæc autem operationes & paſſiones horum.Dico autem ſubſtantias quidem ſimplicia corpora, puta ignem, terram, & coelementa his puta totum cælum & partes eius, & iterum animalia, & plantas & partes horum. Paſſiones autem & opera motus horum vniuſcuiuſque,& aliorum quorūcumque ſunt cauſa, iſta elementa ſecundum virtutem ipſorum aduc autem alterationes & in inuicem tranſmutationes, manifeſtum, quia de natura hiſtoriam plurimam accidit de corporibus eſſe. Omnes enim naturales ſubſtantiæ aut corpora, aut cum corporibus generantur & magnitudinibus: hoc autem palam ex eo,quòd determinatum eſt quæ ſunt natura, & ex ea, quæ per ſingula contemplatione.

Oſtendit de quibus reſtat dicendum. & primo manifeſtat in quo conſiſtat tota conſideratio naturalis Philoſophiæ,ſecundo ex hoc concludit, quid poſt præmiſſa reſtat dicendum.ibi (De primo quidem &c.)Circa primum vtitur tali ratione. Oēs res naturales ſunt corpora,ſed tota cōſideratio Naturalis eſt de ſubſtātijs naturalibus & earū accidentibus,ergo tota conſideratio Scientiæ Naturalis eſt circa corpora. primo igitur præmittit Minorem dicens,ꝙ eorum,quæ dicuntur eſſe ſecundum naturam, quædam ſunt ſubſtantiæ naturales,quędam autem ſunt operationes & paſsiooes ſubſtantiarum naturalium.Et ad hoc manifeſtandum primo exponit quæ ſunt ſubſtantiæ naturales, inter quas primo enumerat corpora ſimplicia, & inter ea primo exemplificat de igne & terra,& de alijs quæ ſunt ſimul elementa corporum cum eis,ſicut ſunt aer & aqua, & ad horum naturam pertinent corpora miſta quæ ex eis componuntur,ſicut lapides & metalla. Deinde exemplificat de alio corpore ſimplici præter elementa,quod eſt totum cœlum & partes eius, vltimo autem ponit corpora miſta animata,ſicut animalia,& plantas, & partes. Deinde manifeſtat quę ſunt operationes harū ſubſtantiarum & dicit,quòd primo quidem ſunt motus locales vniuſcuiuſque horum corporum, & etiam aliorum,quorum iſta corpora ſunt cauſa,vel materialis, ſicut elementa,vel effectiua,ſicut cœlum, & tamen tantis corporibus congruit motus, ſecundum virtutem corporum ſimplicium,de quibus cauſantur.Deinde operationes & paſsiones prædictarum ſubſtantiarum dicit eſſe alterationes & tranſmutationes earum in inuicem quæ ſunt ſecundum generationem & corruptionem.ſecundo infert concluſionem,& dicit ex præmiſſis manifeſtum eſſe ſecundum plurimum hiſtoriæ idest narrationis naturalis,eſſe circa corpora. per hoc autē ꝙ dicit plurimam,intelligit omnem,ſed vtitur hoc modo loquendi propter Phyſicum temperamentum. vel dicit plurimam propter hoc quòd in Scientia naturali aliquid etiam dicitur de primo motore & de anima intellectiua.tertio ponit Maiorem, ſcilicet quod omnes ſubſtantiæ naturales aut ſunt corpora aut generantur cum corporibus & magnitudinibus, ſicut ſunt formæ naturales,quæ dicuntur ſubſtantię.Et hoc quidem dicit eſſe manifeſtum dupliciter.primo per hoc quòd determinatum eſt,quæ ſunt ſecundum naturam paulo ante,quæ omnia vel ſunt corpora,vel cum corporibus,vt determinatum eſt in 2.Phyſi. ꝙ ſecundum naturā ſunt ea,quæ habent in ſeipſis principium motus & quietis. huiuſmodi autem ſunt ſola corpora, quia nihil mouetur niſi corpus,ſecundo dicit hoc eſſe manifeſtum per inductionem.conſiderando per ſingula ea quæ in Sciētia naturali traduntur. inuenimus enim omnia eſſe corpora,vel cum corporibus. Et eſt aduertendum, quòd hæc eadem ſupra in Primo libro præmiſit. Deinde cum dicit.

Lect. 1. Tex.c.4.

De primo igitur elementorum & quale quid eſt natura,& incorruptibile ac ingenerabile eſſe ſatis iam diximus,reſtat autem dicere de duobus. ARGY.

De primo quidem igitur elementorum dictum eſt,et quale quid ſecundum naturam,& quoniam incorruptibile & ingenitum, reliquum autem de duobus dicere.

Oſtendit quid poſt dicta reſtet dicendum.& primo quid quo ad ſubſtantiam,dicens dictum eſſe de primo corpore inter elementa,i.de cœlo (quod vocat elementum ſecundum Alexandrum, quia eſt pars mundi, ſecundum autem Simplicium, quia eſt corpus ſimplex) de quo dictum eſt, quale ſit ſecundum naturam, quia eſt animatum & ſphæricum, & quia etiam eſt incorruptibile & ingenitum, vnde reliquum eſt dicere de alijs duobus corporibus. Oſtenſum eſt enim in Primo libro eſſe tria corpora,vnum, ſ. quod mouetur circa mediū,de quo iam dictū eſt, aliud qđ mouetur à medio,

Quare cœlū elementū dicatur. Lect. 5.

& tertium

& tertium quod mouetur ad medium, de quibus duobus restat dicendum, nam de terra supra dictum est, nõ quantum ad suam naturam, sed quantum ad habitudinem quam habet ad cœlum. Secundo ibi.

Quod si de hisce dicamus, fiet & de generatione simul corruptioneq́; consideratio. Generatio n. aut omnino non est, aut in hisce duntaxat est elementis atque in hisce, quæ ex his constãt. Hoc autem ipsum primum est contemplandum, vtrum sit an non sit.

Simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione & corruptione inquirere. Generatio n. aut omnino non est, aut solum in his elemẽtis, & his, quæ ex his constant. Ipsum autem primum hoc forte primo considerandum vtrum est, aut non est.

Ostendit quid restet dicendum quantum ad operationes, & passiones, & dicit, q̀ simul cum his duobus restat inquirendum de generatione & corruptione, q̀a talis generatio aut nihil est, sed est remota à natura totius vniuersi, aut solum inuenitur in his elementis, quæ mouentur motu recto, & in corporibus, quæ ex his cõponuntur; hæc autem consideratio locum nõ habebat dum adhuc de rebus in corrupibrilibus ageretur.

Oportet autem hanc considerationem non prætermittere, quia multum valet ad considerandum naturas corporum.

LECTIO. II.

Illorum afferuntur opiniones & qui rerum generationem auferebãt, & iterum adlocuntur eorum qui rerũ generationem corporibus tribuebant.

ARGV. *Hic igitur, qui prius de veritate philosophati sunt, tam enim in hisce sermonibus, quos nunc nos dicimus, quam inter sese discordes fuere.*

PRius quidem igitur philosophantes de veritate, & ad quos dicimus nos nunc sermones, et adiuni: cem diuersificati sunt.

Præmisso procœmio, in quo ostendit quid restet considerandum circa Scientiam naturalem, hoc incipit prosequi ea quæ dicta sunt. & primò inquirendo de opinionibus Philosophorum circa prædicta, secundo determinando veritatem in 4. Lib. ibi (De graui autem & leui &c.) Circa primum duo facit. Primo inquirit de generatione & motu corporum naturalium, an sit, secundo quorum, & propter quid sit. ibi (Quod autem neque omnium est generatio &c.) Circa primum duo
1. facit, Primo inquirit secundum opiniones antiquorũ
2. Philosophorum, an sit generatio, secundo inquirit an motus localis sit naturalis corporibus naturalibus. (Quod autem necessarium existere motum &c.) Circa primum duo facit: primo enumerat opiniones Antiquorum circa generationem, secundo inquirit de veritate earum. ibi (De alijs quod igitur alter sit sermo.) Circa primum tria facit. primo ponit diuersitatem Philosophorum circa generationem, secundo ponit opiniones negantium generationem. ibi (Hi quidem causam ipsorum &c.) Tertio ponit opiniones attribuentium generationem corporibus. ibi (Alterius quidem igitur &c.) Dicit ergo primo, quòd illi, qui prius Philosophati sunt de veritate, scilicet speculatiua (quod dicit ad differentiã eorum, qui Philosophati sunt circa moralia & circa politica) diuersificati sunt in suis opiniobus & contra seinuicem, & contra ea quæ nunc dicuntur de generatione. Deinde cum dicit.

ARGV. *Quidam enim ipsorum generationem è medio corruptionemq; tollunt. Nihil enim eorum quæ sunt generari aut corrumpi, sed solum ita nobis videri dicunt, vt Melissus, atque Parmenides, quos, & si bene cætera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Esse nanque rerum aliquas ingenitas omninoque immobiles ad aliam magis vtique priorem, quàm ad naturalem considerationem spectat. Illi vero, quia nihil aliud præter substantiam sensibilium esse æstimabant. & quasdam primi tales naturas intellexerunt: si cognitio aliqua aut prudentia erit, ad hæc illi accommodatas sententias traduxerunt.*

Hi quidem n. ipsorum totaliter auferebant generationem & corruptionem. Nihil enim neque fieri aiunt neque corrumpi entium, sed solum videri nobis, puta qui circa Melissum & Parmenidem. quos, & si aliqua dicunt bene, sed non physice oportet putare dicere. Esse enim quædam entium ingenita, & totaliter immobilia, magis est alterius & prioris quam physicæ considerationis. Illi autem, quia nihil quidem aliud præter sensibilium substantiam suspicantur esse. Tales autem quasdam intellexere primi naturas: siquidem erit aliqua cognitio aut scientia: sic transtulerũt ad hoc per eas quas inde rationes.

Ponit opiniones auferentium generationem, & dicit, quod quidam antiquorum Philosophorum totaliter auferebant generationem & corruptionem rebus. Dicunt enim quòd nihil entium fit, aut corrumpitur, sed solũ videtur nobis aliquid generari, aut corrumpi. Sed ista fuit opinio sequentium Melissum & Parmenidem. quos quantum ad aliquid laudat ad hoc quòd ipsi primi intellexerunt, q̀ oportet esse aliquas naturas ingenitas, & incorruptibiles, & immobiles. Quod quidẽ hac ratione ponebant. quia, cum de his, quæ subijciuntur generationi & corruptioni, non possit esse certa cognitio aut scientia, oportet esse aliquas naturas ingenitas & incorruptibiles. Si enim de his quæ cadunt sub generatione & corruptione sit aliqua scientia, hoc nõ est nisi quantum in eis est aliquod ingenitum & incorruptibile secundum participationem illarum naturarum, quæ secundum se sunt ingenitæ, & incorruptibiles. cognoscuntur enim secundum suas formas, forma autem est quoddam diuiduum in rebus, in quãtum est quædam participatio primi actus. Reprehendit autem eos Arist. in hoc q̀ nihil opinabantur esse præter sensibilia. & tamen intelligebant q̀ oporteret esse quasdam substantias ingenitas & incorruptibiles, & transtulerũt ea quæ pertinent ad rationem supernaturalium substãtiarum ad hæc sensibilia, dicentes hæc sensibilia esse ingenita & incorruptilia secundum veritatem, generari autem & corrumpi secundum opinionem. Manifestũ est autem quòd, si sunt quędam entia ingenita & incorruptibilia, & omnino immobilia, eorum consideratio non pertinet ad naturalem philosophiam, quæ tota versatur circa mobilia, sed magis permanet ad aliam priorem Philosophiam quæ est metaphysica, & ideo Parmenides & Melissus, licet quantum ad aliquid bene dicerent, ponentes, q̀ oporteret esse aliquid ingenitum & immobile, non tamen quantum ad hoc bene dicebant q̀ de rebus oaturalibus non naturaliter loquebantur, attribuentes ea quæ sunt substantiarum immobilium substantijs naturalibus, quæ sunt substantiæ sensibiles. Dicit autem Simplicius in secundo commento quòd Aristot. more suo reprehendit Parmenidem & Melissum secundum ea quæ exterius ex eorum verbis apparebant, ne aliqui superficialiter intelligentes deciperentur, secundum autem rei veritatem intentio horum Philosophorum erat quòd ipsum ens, quod, scilicet est per essentiam suam, est ingenitũ & incorruptibile & omnino immobile. Quod autem dicebant generationem in rebus esse secundum opinionem, & non secundum veritatem, hoc ideo dicebant quia opinabantur quòd sensibilia, in quibus inuenitur generatio & corruptio non sunt vera entia, sed solum secũdum opinionem. Deinde cum dicit.

Alij vero quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem. Sunt enim qui nullas rerum ingenerabiles esse, sed omnes fieri dicunt. Generatas aũt partim

permanere

permanere, partim corrumpi. Est autem sententiæ talis maxime quidem Hesiodus.

Tex.c.3. *Alteri autem quidem, velut studiose facta, contrariam his habebant opinionem. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam ingenitam esse rerum, sed omnia generari. Genita autem hæc quidem incorruptibilia permanere, hæc autem iterum corrumpi. Maxime autem qui circa Heosidum.*

Ponit opinionem attribuentium generationem corporibus, & ponit tres opiniones, & dicit, quod quidam alij habebant contrariam opinionem prædictis, ac si studiose intenderent eis contradicere. Quidam enim dicunt, quòd nulla res est ingenita, sed omnia generantur. Eorum tamen quæ generantur, quæda permanent incorruptibilia, quædam autem corrumpuntur: & hoc maxime dixerunt sectatores Hesiodi, qui fuit vnus de Theologis, poetis, qui diuina sub tegumentis quarundam fabularum tradiderunt. vnde Hesiodus dicitur posuisse etiam chaos, ex quo omnia generantur, esse generatum, omne autem generatum aliquo generante generatur. vnde dabant intelligere super omnia ista esse quandam causam primam, scilicet intellectum & diuinitatem à qua omnia processerunt. Et huiusmodi processum à principio generationem vocabant. Secundã opinionem ponit ibi.

ARGY. *Deinde cæterorum hi qui primi de natura dixerunt. quidam cætera, quidem omnia fieri fluereque dicunt, ac nihil prorsus stabile esse: vnum autem quid solum permanere, ex quo hæc vniuersa trãsfigurari sũt apta. quod quidem cæterique complures & Eraclitus Ephesius dicere velle videtur.*

Deinde & aliorum Primi Phisiologizantes, hi qui dem omnia alia aiunt generari & fluere, esse autem fixe nihil, unum autem quoddam solũ subsistere, ex quo hæc omnia transformari nata sunt: quod quidem videntur dicere velle alij multi, & Eraclitus Ephesius.

In pricipio Primæ Philosophiæ lectione 4. Et dicit, quòd post prædictos Poetas, qui inter alios primitus de natura tractauerunt, quidam dixerunt ꝙ oĩa alia generantur & sunt in continuo fluxu, ita ꝙ nihil in eis est fixum & permanens præter vnum materiale, scilicet principium quod subsistit omnibus quæ fiunt & corrumpuntur. Et hoc idem dixerũt multi alij Philosophi, sicut Thales, qui posuit hoc principium esse aquam, Anaximenes autem aerem, Anaximander autem inter vtrunque, medium, s. vaporem. Eraclitus autem Ephesius ignem, de quo specialiter mentionem facit, quia ipse magis asserebat omnia esse in continuo fluxu. Tertiam opinionem ponit ibi.

ARGY. *Sunt & qui corpus omne generabile faciunt, componentes ipsum ex planetis, ac dissoluentes in plana.*

Sunt autem quidam, qui & omne corpus generabile faciunt, componentes, & resoluentes ad superficies, & ex superficiebus.

Et dicit, ꝙ quidam posuerunt, ꝙ omnia corpora cõponuntur ex superficiebus, & iterum resoluuntur in superficies. Et hæc fuit opinio Platonis.

LECTIO III.

Corpora ex superficiebus generari, vti Plato visus est dicere multipliciter improbatur & mathematicis, & naturalibus rationibus.

ARGY. *Da cæteris igitur alius erit sermo. Hisce vero, qui hoc dicunt modo, omniaque corpora ex planis constituunt. (Quod accidit, contra scientias dicere Mathematicas) per facile est videre. Erat tamen æquum aut non dimouere ipsas, aut credibilioribus rationibus, quàm suppsitionibus, dimouere.*

Tex.c.4. *De alijs quidem igitur alter sit sermo. Dicetibus autem hoc modo & omnia corpora constituentibus ex superficiebus quæcunque quidem alia accidit dicere contraria disciplinis promptum videre. Et quidem iustum aut non mouere, aut credibilioribus ipsa rationibus mouere quàm suppositiones.*

Præmisis opinionibus de generatione rerum, hic inquirit de veritate dictarum opinionum, & prætermissis alijs opinionibus, de quibus in alijs locis inquirit, specialiter inquisitionem facit de vltima opinione, quę est Platonis. tum quia erat famosior, tum etiam, quia ordine inquisitionis erat prior. Nam aliæ opiniones, ponebant vel auferebant specialium corporum generationem, hæc autem opinio videbatur tradere generationẽ inquantum est corpus, ponendo corpus ex superficiebus generari. Circa hoc aũt duo facit. primo improbat hanc opinionem, secundo ostendit eisdem rationibus improbari posse opinionem Pythagoricorum, ponentium corpora generari ex numeris. ibi (idem autem accidit &c.) Circa primum duo facit, primo improbat prædictam opinionem rationibus Mathematicis, secundo rationibus naturalibus. ibi (Quæcunque autem naturalibus &c.) Circa primum ponit duas rationes. Circa quarum primam dicit, quod de alijs prædictarum opinionum debet fieri alius sermo, partim in 1. Physico. partim autem in Libro de Generatione, partim autem inferius in hoc eodem libro. Sed quantum ad illos qui ponunt omnia corpora ex superficiebus cõstitui, in promptu est videre. quòd accidit eis dicere multa contraria disciplinis, id est Scientijs Mathematicis, quæ supponunt punctum esse indiuisibile, & ita ex punctis non fit linea, quæ est diuisibilis. supponunt enim lineam esse longitudinem sine latitudine, & ita ex lineis non fit superficies, quæ habet longitudinem cum latitudine sine profunditate, & ita ex superficiebus nõ fit corpus, quod cum longitudine habet profunditatem. non est autem rectum quòd aliquis remoueat huiusmodi suppositiones mathematicas, nisi aliquis afferat probabiliores rationes, quàm sint istæ suppositiones. Et ideo videtur ꝙ prædicta Platonis positio esset improbanda, quæ absq; ratione cogente, huiusmodi suppositiones remouit. Secundam ponit ibi.

ARGY. *Deinde patet eiusdem esse sententiæ solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis cõponi. Quæ si ita sint, non necesse est partem lineam esse, sed de hisce prius in sermonibus de Motu considerauimus. demonstrauimus enim indiuisibiles nullas longitudines esse.*

Deinde palam, quia eiusdem rationis est solida quidem ex superficiebus componi, superficies autem ex lineis, has autem ex punctis: sic autem habentibus non necesse lineæ partem lineam esse. De his autem considerandum est prius in his, qui de Motu sermonibus: quia non sunt indiuisibiles longitudines. Tex.c.5.

Dicit eiusdem rationis esse ꝙ solida, i. corpora, componantur ex superficiebus, quòd superficies ex lineis, & linea ex punctis, quia sicut punctus est terminus & diuisio lineæ, ita linea superficiei, & superficies corporis. sic se habet, sicut Plato posuit, quòd corpora componantur ex lineis, & linea ex punctis, & ita non erit necesse, ꝙ pars lineæ sit linea. & de hoc dicit esse prius consideratum in sermonibus de Motu. id est in 6. Physic. vbi probatum est, quòd lineæ non sunt indiuisibiles, neque ex indiuisibilibus compositæ. inuenitur autem quidam alius libellus, in quo probatur, quòd non sunt lineæ indiuisibiles, quem quidam dicũt esse Theophrasti. Deinde cum dicit. Lect.1. Tex.c.4.

ARGY. *Quæ vero de naturalibus corporibus impossibilia accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, paru per nunc etiam contemplemur. Ea nanq; impossibilia, quæ in illis accidunt. & in naturalibus sanè sequẽtur. At non omnia quæ in his sequuntur, in illis accident: quod mathematica quidem abstractione dicuntur, naturalia vero additione.*

Quæcunq; autem de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere, facietibus indiuisibiles lineas, ad Tex.c.6.

modicum

modicum conſideremus & nunc. Impoſſibilia enim in illis accidentia, & naturalibus conſequenter. Quæ autem in his, in illis non omnia propter hoc quidē, quòd ex ablatione dicuntur mathematica, phyſica autem ex appoſitione.

Improbat prædictam poſitionem per rationes naturales. Et primo aſsignat rationem, quare neceſſe ſit huiuſmodi rationes inducere non ſolum mathematicas, ſed etiam naturales, ſecundo exequitur propoſitum. ibi (Multa autem ſunt &c.) Dicit ergo primo, ꝙ, quia dictum eſt ꝙ impoſsibile ſequatur ſecundum mathematicam conſiderationem ad id quod aliqui ponunt eſſe lineas indiuiſibiles, ex quibus componitur ſuperficies, & per conſequens corpora: oportet ꝙ etiam nunc conſideremus breuiter impoſsibilia quæ ſequuntur ad hāc opinionem circa naturalia corpora. & hoc neceſſariū eſt, quia quęcunque impoſſibilia accidunt circa mathematicalia corpora, neceſſe eſt ꝙ conſequātur ad corpora naturalia. & hoc ideo, quia mathematica dicuntur per abſtractionem à naturalibus, naturalia autem ſe habent per appoſitionem ad mathematica. ſuperaddunt enim mathematicis naturam ſenſibilem & motum, à q bus mathematicalia abſtrahunt: & ſic patet ꝙ ea, quæ ſunt de ratione mathematicalium, ſaluantur in naturalibus, & non econuerſo. Et ideo quæcunque inconuenientia ſunt contra mathematica, ſunt etiam contra naturalia, ſed non conuertuntur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Complura autem ſunt, quæ indiuiſibilibus competere non poſſunt, naturalibus autem neceſſario cōpetunt. ceu ſi quippiam indiuiſibile eſſe dixerimus in indiuiſibili enim diuiſibile eſſe non poteſt. Affectus autem omnes diuiſibiles dupliciter ſunt, aut ſpecie, aut per accidens. ſpecie quidem, vt coloris, album, & nigrum: per accidens autem, ſi id, in quo eſt, diuiſibile ſit. quare qui ſunt affectuum ſimplices, omnes hoc modo ſunt diuiſibiles. Quapropter impoſſibile ipſum in talibus eſt conſiderandum.*

Tex.c.7. *Multa autem ſunt, quæ indiuiſibilibus non poſſibile exiſtere, naturalibus autem neceſſarium, puta ſiquid eſt indiuiſibile. In indiuiſibili enim diuiſibile impoſſibile eſt exiſtere: paſſiones autem diuiſibiles omnes dupliciter. aut enim ſecundum ſpeciem, aut ſecundum accidens, ſecundum ſpeciem quidem, puta coloris, album aut nigrum: ſecundum accidens autem, ſi cui exiſtat ſit diuiſibile. Quare quæcunq; ſimplicia paſſionum omnium ſunt indiuiſibilia hoc modo: propter quod impoſſibile in talibus conſiderandum.*

Oſtendit quæ impoſsibilia ex prædicta poſitione ſequantur circa corpora naturalia. & primo ponit quandam rationem generalem, ſecundo explicat eam ꝑ partes. ibi (Si itaq; impoſsibilium &c.) Dicit ergo, ꝙ multa ſunt, quæ non poſſunt ineſſe indiuiſibilibus, quæ tñ neceſſe eſt ineſſe naturalibus corporibus. Poſſumus autem indiuiſibilia hic accipere mathematica, eo ꝙ per abſtractionem dicantur. & ſic, hoc quod hic dicitur inducetur ad manifeſtandum quod immediate dictum eſt. ſ. ꝙ naturalia ſe habēt per additionem ad mathematica: quia multa neceſſe eſt ineſſe naturalibus, quæ non poſſunt ineſſe mathematicis, ſicut omnes paſsiones q̃ ſunt diuiſibiles. Sed melius eſt vt indiuiſibilia accipiamus ſicut ſuperficies reſpū corporū, & lineā reſpectu ſuperficierum, & puncta reſpectu linearum, quæ etiam indiuiſibilia ſunt ſimpliciter. Dicit ergo ꝙ multa neceſſe eſt ineſſe corporibus naturalibus, quæ non poſſunt ineſſe rebus indiuiſibilibus. puta, ſi aliquid eſt indiuiſibile, vt punctum, vel linea. vel ſuperficies. puta ſiquid eſt diuiſibile ex neceſsitate ineſt corpori naturali, non autem rebus indiuiſibilibus. Diuiſibile enim non pōt ineſſe rei indiuiſibili omnino: quia id quod ineſt alicui quodammodo comprehenditur ab ipſo: diuiſibile autē non poteſt comprehendi ab indiuiſibili ſecundū quantitatem. omnes autem paſsiones dupliciter diuiduntur vel ſecundum ſpeciem, vel ſecundum accidens. Quod non eſt ſic intelligendum, quaſi quælibet paſſio vtroq; modo diuidatur, ſed quia quælibet primo vel vno, vel altero modo diuiditur. Exponit autem utrumq; modū diuiſionis: & dicit, quod ſecundum ſpeciem diuiditur paſsio, ſicut ſpecies coloris ſunt album, & nigrum: qđ quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo quòd commune color, diuidatur per album & nigrum, ſicut per ſuas ſpecies, & hoc non facit ad propoſitum, quia nihil prohibet de aliquo indiuiſibili prædicari aliquod quod eſt commune ad multa. Vnde oportet intelligere quòd paſsio diuiſibilis ſecundum ſpeciem intelligatur ſicut color medius, qui componitur ex duabus ſpeciebus coloris, quæ ſunt album & nigrum. Talem autem paſſionem non videtur poſsibile ineſſe rei vt ſimplici. quia, cum paſsiones proprie cauſentur à ſubiecto, neceſſe eſt quod paſsionis compoſitæ ſint diuerſa principia, quod repugnat ſimplicitati ſubiecti. Exponit autē conſequenter de diuiſibili ſecundum accidens, & dicit quòd paſsio dicitur ſecundum accidens diuiſibilis, ſi ſubiectum, cui accidit, ſit diuiſibile, ſicut diuiditur albedo per diuiſionē ſubiecti. vnde omnes paſsiones, quæ ſunt ſimplices ſecundum ſpeciem, inueniuntur diuiſibiles hoc modo, ſ. ſecundum ſubiectum, inquantum, ſ. inſunt corpori naturali. Et ideo circa tales paſsiones, q̃ vno vel altero modo ſunt diuiſibiles, eſt cōſiderandum quod impoſsibile ſequatur dicentibus lineas indiuiſibiles, vel ſuperficies, ex quibus componuntur corpora naturalia, ex talibus quæ non ſunt ſuſceptiua paſsionū corporum naturalium. Deinde cum dicit.

Si igitur impoſſibile eſt vtraque parte ponderis nihil habente, totum habere pondus, ſenſibilia vero corpora, aut omnia aut aliqua pondus habent, ceu terra et aqua, vt & ipſi etiam dixerint, ſi punctum nihil ponderis habet: patet neque lineas ipſas habere. quod ſi hæ non habent, neque plana etiam habent. quare neque corpus vllum ipſum habet. ARGY.

Si itaque impoſsibilium eſt vtroque nullam habente grauitatem ambo habere grauitatem. ſenſibilia autem corpora omnia, aut quædam grauitatem habēt: puta terra & aqua, vt & vtique ipſi dicent: Si quidem punctum nullam habet grauitatem, palam quia neque lineæ: ſi autem non hæ, neque ſuperficies: quare neque corporum vllum. Tex.c. 8.

Ponit ſpeciales rationes ad improbādum poſitionē prædictam. Circa quarum primam duo facit. primo ꝓponit rationem, ſecundo probat ea quæ ſuppoſuerat. ibi (Sed & quòd pūctum &c.) Dicit ergo primo ꝙ impoſſibile eſſe ſi vtrunque eorum ex quibus aliquid componitur nullam habeat grauitatem, & quòd compoſitum habeat ex ambabus grauitatem: ſed corpora ſenſibilia habent grauitatem, aut omnia ſicut dicebat Democr. aut quædam, ſcilicet terra & aqua, ſicut ipſimet Platonici dicebant. ergo corpus ſenſibile non poteſt componi ex rebus non habentibus grauitatem. Componitur autem ex eis ſecundum prædictam poſitionem. ſi enim punctum non poteſt habere grauitatem, ergo nec linea, quæ ex punctis componitur. &, ſi linea non poteſt habere grauitatem, per cōſequens nec ſuperficies, quę componitur ex lineis, & vlterius neq, corpus quod cōponitur ex ſuperficiebus. quod eſt contra prædicta. Eſt autem conſiderandum quod iſta ratio tenet in partib. quantitatiuis, quæ ſunt eiuſdem naturæ & rationis, adinuicem & cum toto, non autem tenet in partibus eſſentialibus, quarum alia ratio eſt ab inuicem & à toto. vnde non ſequitur, materia non eſt grauis nec forma, quòd aliquod ex eis compoſitum non ſit aliquid graue actu. Deinde cum dicit.

At vero punctū pōdus habere non poſſe patet: graue namq; omne grauius etiam, & leue leuius aliquo eſſet: ARGY.

grauius

grauius autem aut leuius fortasse non necesse est graue vel leue esse: quemadmodum & magnum quidē est maius, maius autem non omne magnum esse necesse est. Cōplura enim sunt quæ absolute quidem sunt parua, quibusdam autem alijs sunt maiora. Si igitur quod cū graue sit grauius est, id pondere maius esse necesse est, & omne graue diuisibile sane erit, punctum autem indiuisibile supponunt esse.

Tex.c. 9. *Sed & punctum non possibile grauitatem habere manifestum. graue enim omne & grauius, & leue leuius contingit aliquo esse, grauius autem aut leuius, forte nō necesse graue aut leue esse. quemadmodum enim magnum maius, maius non semper magnum. Multa enim sunt, quæ parua entia simpliciter, tamen maiora alijs sunt: si itaque quodcunque graue ens grauius sit, necesse grauitate maius esse, & graue omne diuisibile vtiq; erit: punctum autem indiuisibile supponitur.*

Probat quæ supposuerat in ratione præmissa. & primo probat ꝙ punctum non sit graue, secūdo quòd ex non grauibus non potest componi aliquid graue. ibi (Adbuc neque ex non habentibus &c.) primum autem probat tribus rationibus. Quarum prima talis est. Omne graue potest esse aliquo modo grauius, & omne leue contingit aliquo modo esse leuius, sed tamen nō est necesse omne quod est grauius aut leuius esse graue aut leue. Videtur autem quod hic dicitur esse falsum. nam comparatiuus supponit positiuum. omne autem albius est album. Dicunt ergo quidam quòd comparatiuus, si proprie accipiatur præsupponit positiuum, & infert ipsum: sed quandoque comparatio est abusiua, puta cum aliquid comparatiue dicitur respectu oppositi, sicut si dicatur cignus albior coruo, vel etiam, si dicatur comparatiue propter hoc quòd minus participat de opposito. puta si dicatur aliquis æthiops esse albior coruo, quia est minus niger. Et similiter dicitur aliquod minus malum esse eligibilius magis malo, cum tamen malum non sit eligibile, nec æthiops sit albus. Et per hunc modum hic Philosophus dicit quòd non omne grauius est graue: nec omne leuius est leue, vnde ad assignandam abusiuam comparationem addidit forte. Sed quia non est consuetudo Arist. vt ex abusiuis locutionibus argumentetur, ideo dicendum est, ꝙ quædam sunt, quæ dicuntur absolute, sicut album vel dulce, & in talibus comparatiuis præsupponitur positiuū & infertur, quædam autem sunt, quæ quandoq; dicuntur absolute, quandoque autem relatiue, sicut graue & leue. Nam, vt in Quarto dicetur, ignis dicitur absolute leuis, terra autem absolute grauis, aer autem ad ignem quidem grauis, ad aquam autem & terram leuis. & sic & aqua ad terram quidem est leuis, ad ignem autē & ad aerem grauis. Manifestum est autem, ꝙ id, quòd est absolute graue, est etiam graue per comparationē ad alia, & per hunc modum omne graue est grauius, & omne leue est leuius, non tamen sequitur ꝙ omne leuius est leue, aut omne grauius sit graue, quia non sequitur, ꝙ, si est leue ad alia, ꝙ sit leue absolute, & eadem ratio est de graui. Et ꝙ hæc sit ratio dicti patet in exemplo qđ ponit. Magnum. n. communiter acceptum dicitur ad aliquid vt patet in prædicamentis, sed appositum rei alicui dicitur absolute magnum, quod pertingit ad quantitatem debitam illi rei. sicut homo dicitur magnus absolute, qui attingit ad perfectam hominis quantitatē. & ita patet ꝙ magnum dicitur absolute & ad aliquid. Et inde est ꝙ omne magnum absolute dicitur magnum ad aliquid, quod est esse maius, non autem omne maius est magnum absolute, multa enim sunt, quæ absolute considerata sunt parua, quæ tamen alijs sunt maiora. Si igitur omne graue est grauius quodam alio, necesse est ꝙ omne graue sit maius alio quodam in grauitate, & ita sequitur, ꝙ sit diuisibile. nam omne maius diuiditur in æquale & plus, sed punctum est indiuisibile, vt supponitur ex eius definitione, ergo pūctum non est graue. Secundam rationem ponit ibi.

An oē comparatiuum suū supponat positiuum

ARGY. *Præterea si graue quidem est densum, leue autem rarum, & densum hoc à raro differt, quod æquali in mole plura ipsi insunt, si punctum sit graue ac leue, & densum nimirum & rarum erit. At densum quidem, est diuisibile, punctum autem diuidi nequit.*

Tex.c. 10. *Adhuc si graue quidem spissum, leue autem rarum. Est autem spissum à raro differens, eo quòd in æquali mole plura existant: si igitur est punctum graue & densum, & sic leue & rarum. Sed quod quidem spissum & diuisibile, punctum autem indiuisibile.*

Secunda rō. Quæ talis est. Si graue & leue consequuntur ad rarum & spissum, videmus enim quòd secundum differentiam raritatis & densitatis elementa differunt in grauitate & leuitate, sed spissum differt in hoc a raro, quòd in æquali mole, idest sub eisdem dimensionibus plura continet, quia plus habet de materia. vt in Quarto Physico habetur. Cum autem corpora quædam sint grauia, quædam leuia, cum punctum ponitur graue aut leue, pari ratione ponitur & densum & rarum, sed illud, quod ponitur spissum, oportet esse diuisibile inquantum plura continet sub minori mole. similiter id, quod est rarum, oportet quod sit diuisibile inquantum æquale continet sub maiori mole, punctum autem est indiuisibile: neque ergo est spissum neque rarum, per consequens, neque graue neque leue. Tertiam rationem ponit ibi.

Lect. 17. Tex.c. 84.

ARGY. *Quod si omne graue molle aut durum esse necesse est, impossibile aliquod ex his inferri facile potest. Est enim id molle, quando in seipsum cedit. durum autem id quod non cedit. At quod cedit diuisibile esse constat.*

Tex.c. 11. *Si autem omne graue molle aut durum necesse est, facile ex his impossibile aliquod deducere. Molle quidem enim quod in seipso cedens, quod autem cedens diuisibile.*

Tertia rō. Quæ talis est. Omne graue aut est molle aut durum, cuius ratio est, quia grauitas consequitur duo elementa, scilicet terram & aquam, quorum vnum, s. aqua, cedit tangenti, & ideo est principium mollitiei, alterū autem scilicet terra, non cedit, ideo est principium duritiei. Manifestum est autē quòd omne molle est diuisibile, quia cedit tangenti contra seipsum. quod non posset esse nisi haberet plures partes, quarum vna quodammodo resurgeret in locum alterius. Eadem ratione oporteret durum esse diuisibile. non. n. posset dici cedens, nisi haberet quod cederet. Cum igitur punctū sit indiuisibile, non erit durum neque molle, & ita non erit graue. Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero neq; ex hisce, quæ ponderis expertia sunt, pōdus erit. In quot. n. hoc, atq; in qualibus accidet, aut quonam modo definient, si hanc fingere volunt?*

Tex.c. 12. *Sed adhuc neq; ex non habentibus grauitatem erit grauitas. In quantis. n. accidet hoc, & in quantis non quomodo determinabunt non volentes fingere?*

Ostendit ꝙ nullum graue potest componi ex duobus vel pluribus, quorum nullum est graue. Sed hoc est intelligendum de cōpositione qua aliquid cōponitur ex partibus quantitatiuis. nam ex partibus essentialib. componitur aliquid graue, puta ex materia & forma, quorum neutrum est graue. ad hoc autem ostendendū inducit duas rationes. Quarum prima est, quæ procedit secundum quorundam opinionem, qui dicebant, ꝙ ex aliquibus non grauibus quandoq; multiplicabatur & componebatur aliquod graue, quando autem erant in minori numero non constituebatur ex eis aliquod graue. Oportet igitur ꝙ determinent quot existentib. constituebatur grauitas, alioquin quod dr̄ sine certa ratione, vr̄ esse fictitium. Secundam rationem ponit ibi

Et si

ARGY. *Et si omne maius pondere pōdus pondere maius est; & vnumquodq; sane partibus vacantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent quod vero ex pluribus constant quam hoc graui grauius est: atque quod graui grauius est, graue esse necesse est: perinde vt album est quod albo albius est: id sane quod maius est vno puncto grauius erit æquali albato. Quare & vnum punctum pondus habebit.*

Et si omnis grauitas maior grauitate grauitate maior est, accidet & vnumquodque impartibilium grauitatem habere. si enim quatuor puncta grauitatem habent. Quod autem ex pluribus fuerit eodem grauiente grauius. Quod autem graui grauius. necesse graue esse, quemadmodum albo albius album. Quare magis vno puncto grauius erit albato, æquali, quare & vnum punctum grauitatem habebit.

Secūda ro. Que talis est. Omnis grauitas maior alia grauitate excedit minorem grauitatem per aliquam grauitatem: quia per additionem similium fit aliquod maius: & ex hoc sequitur secundum positionem prædictam φ quodlibet indiuisibile habeat grauitatem. Ponamus enim φ sit aliquod corpus ex quatuor punctis constitutum grauitatem habens: sit aliud corpus cōstitutum ex pluribus pūctis. puta ex quinq; vel sex. & sic erit grauius. ita. s. quod oportebit id in quo excedit, esse graue, & quamuis non omne grauius sit graue: vt supra dictum est: tamen omne quod est albius albo, oportet esse album. Et ideo cum illud qđ est maius in vno pūcto sit grauius corpore quod est sibi equale, si auferatur ab eo vnum punctum, sequitur φ vnum pūctum sit graue, quod est impossibile, vt ex præmissis patet. Ergo relinquitur impossibile φ ex non grauibus fiat aliquod graue.

LECTIO IIII.

Quædam dictis adduntur rationibus, quibus corpus similiter ex superficiebus non componi sit minime probatur.

ARGY. *Præterea si plana solum vt lineæ componi possint, absurdum esse videtur: nam vt & linea ad lineam vtroque modo, & per longitudinem & latitudinem componitur: & cum plano componi planum oportet, linea vero componi cum linea potest, si superponatur. non solum si apponatur. At si per latitudinem etiam componi possunt, erit quippiam corpus quod neque est elementum neque ex elementis, si ex hoc pacto planis compositis componatur.*

Tex.c. 13. *ADhuc siquidem superficies solum secundum lineam contingit componi inconueniēs. quemadmodum. n. & linea ad lineam vtroq; modo componitur, & secundum longitudinem, & secundum latitudinem, oportet & superficiem superficiei eodem modo. Linea autem potest lineæ componi secūdum lineam suppositam non solum appositam. Sed & siquidem & secundum latitudinem contingit componi, erit aliquod corpus, quod neque elementum neque ex elementis cōpositum ex sit compositis superficiebus.*

Præmissa prima ratione, quam Aristo. posuit ad improbandum positionem Platonis ponentis corpora ex superficiebus generari, hic ponit secundam rationem. Ad cuius euidentiam sciendum est φ Plato, quia non distinguebat inter vnum, quod est principium numeri, & vnum, quod conuertitur cum ente: quod significat substantiam rei: ponebat per consequens φ vnū, quod est principium numeri, esset substantia rei: & per consequens omnes res ponebat esse numeros. Vnde & dimensiones quantitatis continuæ dicebat esse quosdam numeros positionem habentes: & sic secundum ipsum punctus est vnitas positionem habens, & sic de alijs. Et quia dualitatem attribuebat materiæ, vnitatem autem formæ, æstimabat quod formæ omnium corporum essent accipiendæ secundum rationem figurarum, secūdum quas corpora terminantur. Vltimi autem termini dimensionum sunt puncta, quæ sunt vnitates positæ, vt dictum est, & ideo diuersas figuras corporeas diuersis corporibus attribuebat, videlicet figuram Pyramidalem igni. figuram autem sex basium terræ, figuram autem octo basium aeri, figuram autem decem basium aquæ, figuram autem duodecim basium ætheri, scilicet cœlo. Manifestum est autem figuras corporeas ex superficiebus constitui inquantum adinuicem coniunguntur secundum tactum linearum. Sic enim faciunt angulum corporalem. Et ideo formalem compositionem corporum distribuens Plato dicebat quod corpora componuntur ex superficiebus secundum lineam coniunctis. Contra hoc obijcit Arist. dicens: inconueniens esse superficies componi siue coniungi ad instituendum corpus solum secundum linearem contactum. Et hoc manifestat per exemplum. linea enim duobus modis potest alteri lineæ coniungi. vno modo secundum longitudinem, quod est secundum punctualem contactum, inquantum, scilicet longitudini vnius lineæ coniungitur in puncto longitudo alterius lineæ, siue faciat angulum cum ea siue non. Alio modo secūdum latitudinem; quod est secundum appositionem totius lineæ ad totam lineam in via latitudinum. Et similiter oportet φ superficies componatur superficiei dupliciter, s. secundum profunditatem, puta si tota vna superficies supponatur alteri superficiei, & secundum linearum contactum, siue constituat angulum corporalem siue non. Et ad exponendum quod dixerat subdit, quod linea potest componi lineæ secundum hoc quod supponatur alteri, & non solum secundum hoc quod apponatur ei secundum tactum linearum, sed sequetur φ si preponantur secūdum latitudinem, & supponendo superficiem superficiei, id quod componitur ex superficiebus sic compositis, erit corpus, quod neq; est elementum nec ex elementis. Quod autem non sit elementum patet, quia omnia elementa constituuntur secundum alium modum coniunctionis superficierū. Quod autem non sit ex elementis patet, quia ista compositio superficierum quæ est secundum suppositionē videtur cōstituere ipsam profunditatem corporis quæ est eius substantia. Alia vero compositio superficierū constituit corpus secundum figuram quæ est forma adueniens substantiæ corporali, vnde compositio superioris erit prior, & id quod est constitutum ex tali modo compositionis videtur cōparari ad id quod est constitutum secundum alium modum compositionis sicut materia ad formam. Ex superficiebus autem secūdum opinionem Platonis natum est componi corpus, sequitur igitur quod id quod præcedit omnia elementa sicut elementorum materia suscipiens omnes figuras seu formas eorum sit corpus. Et hoc reputabat Plato inconueniens. non enim primam materiam dicebat esse corpus, sicut quidam antiqui naturales dixerunt. Deinde cum dicit.

Præterea si planorum multitudine corpora sint grauiora vt in Timæo est definitum: patet & lineam & punctum pondus habere: subeunt enim inter sese rationis similitudinem: vt prius etiam diximus: Sin vero non hoc differunt modo, sed ex eo quia terra quidem est graue, ignis autem leue: erit & planorum aliud graue: aliud leue. & linearum similiter & punctorum. Erit enim terræ planum grauius erit: quam ignis planum. ARGY.

Adhuc siquidem multitudine grauiora corpora superficierum quemadmodum in Timæo determinatum est: palam quod habebit & linea & punctum grauitatem. proportionaliter enim adinuicem habent: quemadmodum & prius diximus. Si autem non hoc differunt modo: sed terram quidem esse graue: ignem autem leuem: erit & planorum hoc quidem leue: hoc autem graue. Et linearum vtique & punctorum similiter: superficies enim terræ erit grauior quam quæ ignis. Tex.c. 14.

Ponit

Ponit tertiam rationem quæ talis est. Cum ex superficiebus constituantur corpora, quorũ quędã sunt alijs grauiora, hoc pôt contingere dupliciter, vno modo sic ꝙ corpus constituatur grauius ex hoc ꝙ ex pluribus superficiebus componatur, sicut dicitur in Timæo, & ex hoc sequetur ꝙ superficies sint graues, quia excessus in grauitate non sit nisi s'm aliquid graue, vt supra dictum est. Et ex hoc sequetur vlterius, ꝙ lineæ & puncta habeant grauitatem: hæc enim proportionabiliter se habent sicut prius dictũ est: quia, s. sicut superficies se habet ad corpus, ita, linea ad superficiem, & punctum ad lineã: puncta aũt habere grauitatem supra improbatũ est: ergo. Alius aũt modus est. ꝙ corpora grauia à leuioribus non differant per hunc modum, i. per multitudinẽ superficierum, sed per hoc ꝙ terra componitur ex grauibus, & ignis ex leuibus, & ita sequitur ꝙ superficierum quædam erunt leues, & quædam erunt graues, & similiter linearum, & punctorum: quia superficies terræ erit grauior quàm superficies ignis, & ita redibit idem inconueniens vt prius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Omnino autem accidit aut nullam inquam magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad planum, & hoc ad corpus, omnia enim si resoluantur in ipsa resoluuntur nimirum prima; quare fieri potest vt sola sint pũcta, corpus, autem nullum.*

Totaliter autem accidit nullam quidem esse magnitudinem, aut posse auferri: si quidem similiter se habet pũctum ad lineam. Linea autem ad planum: hoc autem ad corpus: Omnia enim adinuicem resoluta in prima resoluentur. Itaque continget vtique puncta solum esse: corpus autem nullum.

Quarta rõ. Ponit quartã rationem dicens: ꝙ accidit secundum positionem Platonis ꝙ nulla sit magnitudo, vel ꝙ oĩs magnitudo possit auferri, i. esse desinere, quia similiter se habet punctum ad lineam, & linea ad superficiem, & superficies ad corpus, & ita si corpus componatur ex superficiebus poterit in superficiem resolui. & eadem ratione omnes magnitudines resoluentur in prima, i. in puncta, & sic sequeretur ꝙ nullum sit corpus sed solum puncta. Nec est similis: siquis velit argumentari, ꝙ potest contingere nulla corpora mista esse, qa possunt resolui in elementa, ex quibus componũtur, quia hmôi supponuntur cœlestibus corporibus, quę operantur in eis mistionem. puncta autem non supponuntur aliquibus superioribus principijs, quæ in eis inferant necessitatem compositionis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Insuper si tempus etiam similiter sese habet: tolletur aliquãdo vel tolli potest: ipsum enim nunc indiuiduum est, perinde atque lineæ punctum.*

Tex.c. 51. *Adhuc autem & si tempus similiter se habeat auferetur vtique quãdoq;: aut continget vtiq: ablatũesse: Quod enim nunc indiuisibile: velut punctum lineæ est.*

Quinta rõ. Ponit quintam rationẽ dicens ꝙ si tempus hoc modo se habeat ꝙ cõponatur ex instantibus, sicut corpus ex superficiebus vel lineæ ex pũctis quod totũ est vnius rõnis, vt probatur in 6. Physi. sequitur ꝙ tempus cõtinget totaliter tolli per resolutionem in sua indiuisibilia, quia ipsum nunc est indiuisibile temporis, sicut punctum est indiuisibile lineæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Idem & his accidit: qui ex numeris cælum componunt. Quidam enim ex numeris naturam constituunt: vt Pithagoricorum nonnulli. Corpora namque naturalia pondus habere leuitatemque videntur. Vnitates autem neque corpus facere compositæ, neque pondus habere possunt.*

Tex.c. 16. *Idem autem accidit & ex numeris constituentibus cælum. Quidam enim naturam ex numeris constituunt quemadmodum Pythagoricorum quidam Physica qui-*
Tex.c. 17. *dem enim corpora videntur grauitatem habentia & leuitatem. Vnitates autem neque corpus facere est possibile compositas neque grauitatem habere* Quòd quidem igitur neque omnium generatio est, neque simpliciter nullius, palam ex dictis.*

* Codicib. emendatioribus non legitur textus iste.

Assimilat prædictam positionem positioni Pythagoricorum & dicit ꝙ eadem inconuenientia accidũt illis qui ponunt cœlum constitui ex numeris. Quidam enim Pythagoricorum posuerunt totam naturam ex numeris esse constitutam ratione supra dicta, quos Plato sequutus est. Hoc autem improbat Philosophus hic quia corpora naturalia habẽt grauitatem & leuitatem, vnitates autem adinuicem coniunctæ non possunt facere corpus quod sit continuum, sed aliquid discretũ, nec etiam habent grauitatem, quia abstrahunt à situ, & per consequens à loco. Vltimo etiam epilogando concludit ꝙ neq; oĩum est generatio neq; nullius, ꝙ. n. non sit nullius sensu apparet. Quod autem non sit omnium patet per hoc, ꝙ impossibile est omnis corporis esse generationem, quod quidem esset si corpus ex superficiebus generaretur &c.

LECTIO V.

Motum aliquem simplicibus corporibus conuenire, qui illis naturalis est, duplici ratione ostenditur; Democriti itẽ ac Leucippi concluditur opinio circa corporum naturales motus.

Esse autem necessarium corporibus simplicibus natura motum aliquem vniuersi competere, ex hisce dilucidum fiet. ARGY.

Qvod autem necessarium existere motum simplicibus corporibus natura, aliquem omnibus ex his manifestum. Tex. c. 19.

Postquàm Philosophus improbauit positionem ponentium, omnia corpora generari ex superficiebus, incipit inquirere vtrum corpora naturalia habeant motus naturales, ideo ostendit quõ motus violenti corporũ perficiantur diuersimode à motibus naturalib. ibi (Quoniam enim mota &c.) Circa primum duo facit. primo ostendit quòd corpora naturalia habent motus naturales, secundo ostendit quòd habent grauitatẽ & leuitatem, quibus inclinantur ad suos motus naturales. ibi (Quòd autem quædam habere &c.) Circa primũ duo facit: primo probat quòd corpora naturalia habent motus naturales, secundo improbat quorundam Philosophorum opiniones circa hoc errantium. (ibi Propter quod & leucippo &c.) Circa primum duo facit. primo proponit quod intendit, & dicit quòd, quia supra dictum est, quòd operationes & passiones corporum inquisitum est, restat dicendum de motibus eorum, & dicit, quòd manifestum est ex his, quæ dicentur quòd necesse est omnibus corporibus simplicibus inesse aliquem motum naturalem, corpora vero mista sequuntur motum corporis simplicis prædominantis in eis. ergo omnibus corporibus naturalibus inest aliquis motus naturalis. Secunda ibi.

Nam cũ moueri videantur, vi nimirum ipsa moueri necesse est, si proprium motum non habent. Idẽ vero est vi moueri: & præter naturam. At si præter naturã est quispiam motus, & secundũ naturã esse necesse est, præter quẽ ille est: & si multi sunt hi qui præter naturam sunt, vnũ eum esse qui est secundũ naturam necesse est. Vnumquodq; n. secũdum quidem naturam simpliciter se habet. præter autem naturam multos habet motus. ARGY.

Quoniam enim mota videntur, vi nimirum necessarium, si non proprium habent motum, violẽtia autem moueri & præter naturam idem. Sed & si præter naturam est aliquis motus, necesse est esse & secundum naturam, præter quem hic est: & simul præter naturã, eum, qui secundum naturam vnum: secundum naturã quidem enim simpliciter, præter naturam autẽ habet multos vnumquodque.

Probat propositum duabus rationibus. Quarum prima sumitur ex parte motus. Videmus. n. ad sensũ

corpora simplicia moueri. si ergo non habent motum proprium sibi naturalem, necesse ꝙ moueantur per violentiam. Idem autem est moueri per violentiam, & moueri præter naturam, quod enim est sm naturam non est violentum, quia violentũ est in quo nil confert vim patiens, vt dicitur in 3. Ethic. Ex eo autem ꝙ est aliquis motus præter naturam, sequitur ꝙ sit aliquis motus secundum naturam, respectu cuius dicitur motus violentus præter naturam. Non enim ægritudo esset præter naturam dispositio, nisi esset sanitas dispositio secundum naturam, omnis autem priuatio præsupponit habitum. Et licet sequatur ex hoc ꝙ est motus præter naturam, ꝙ sit motus aliquis secundum naturam, quãuis tamen sint multi motus præter naturam, motus tamen sm naturam est vnus vnius, s. corporis, qa natura vnius rei est determinata ad vnum, à qua contingit multipliciter deuiare, sicut est sanitas vna, ægritudines vero multæ, & hoc ideo, quia vnumquodque sm suam naturam est simpliciter, i. vno modo, eo quo natura vnius rei est vna, sed vnumquodque habet non solum multos motus, sed etiam multas dispositiones præter naturã. Sed contra hoc videtur esse quod in principio libri dictum est ꝙ motui sm naturam cõtrariatur motus præter naturam, & ꝙ vnum vni est cõtrarium. Ad quod dici potest ꝙ Philosophus ibi loquitur de motibus simplicib. Vnum. n. corpus non potest moueri pluribus motibus simplicibus præter naturam. Vel potest dici ꝙ & si vnũ vni sit contrarium, tñ contrarium quod est vt priuatio potest se habere multipliciter, sicut sanitas simpliciter, ægritudo autem multipliciter. Et similiter motus sm naturam est vno modo, motus autem præter naturam multis modis. Secundam rationem ponit ibi.

Capite 2. Lect. 1. & 2.

Dubitatio Lect. 4.

ARGY. *Præterea ex quiete hoc idem patet: Etenim aut vi aut secundum naturam quiescant necesse est. Vi autem ibi manent, quo & vi feruntur, & secundum naturam eandem ibi manent, quo & secundum naturam feruntur: cum igitur aliquid in medio manere videatur si secundum naturam, patet & lationem qua huc fertur secũdũ naturã ipsi cõpetere. Sin vi id quod prohibet ferri quiescit: eadẽ verba sanè voluemus: Aut. n. id quod primũ quiescit, secũdũ naturã quiescit: aut in infinitũ abibitur: quod quidem est impossibile. Sin mouebitur vt Empedocles terram quiescere dicit conuersione aliquẽ in locum sane moueretur. Cum impossibile sit in infinitum ferri. Nullum. n. impossibile fit: impossibile autẽ est in infinitum transire. Quare stet alicubi quod fertur, et illic non vi maneat, sed secundum naturam necesse est. Quod si est secundum naturam quies: & motus erit secũdum naturam ea latio qua ad hunc itur locum.*

Tex. c. 91. *Adhuc autem ex quiete manifestum: etenim quiescere necessarium, aut vi, aut secundum naturam. vi autem manet, vbi & fertur vi: & secundum naturam, vbi secundum naturam. Quoniam igitur videtur aliquid maniens in medio siquidem secundum naturam, palam quia & latio quæ huc secundum naturam ipsorum. Si autem vi aliquid ferri prohibens siquidem quiescens eundem concludemus sermonem. Necesse enim aut secundum naturam esse primum quiescens, aut in infinitum ire: quod quidem impossibile. Si autem quod mouetur prohibet ferri quemadmodum Empedo. inquit terram à giratione quiescere alicubi vtique fertur, quia in infinitum impossibile. Nullum enim fit impossibile. Infinitum autem pertransire impossibile, itaque necesse stare alicubi quod fertur & ibi non vi manere, sed secundum naturam est, si autem est quies secundum naturam, est & motus secundum naturam, qui in hunc locum latio.*

Et sumitur ex parte quietis, & p̃supponit duo. Quorum primum est ꝙ necesse est omne quod quiescit qe scere aut violenter aut secundum naturam. Scdm est ꝙ ibi quiescit aliquid p violentiam quo mouetur p violentiã, & ibi quiescit aliquid sm naturã quo mouetur sm naturam. Ex his aũt argumentatur sic. Videmus ad sensum aliquod corpus quiescere in medio, puta terrã aut lapidem. ergo sm præmissa aut quiescit per violentiam aut sm naturam. Et siquidem sm naturam, sequitur sm præmissa ꝙ ẽt motus talis corporis ad hunc locum sit naturalis. si aũt quiescit per violentiam, oportet ꝙ sit aliquid inferens violentiam ei quod prohibeat ipsum moueri. Id ergo quod prohibet ipsum moueri, aut mouetur, aut quiescit. si quiescit, sicut columna qescens prohibet lapidem suppositum moueri, redibit eadem qõ de hoc prohibente vtrum quiescat naturaliter vel violenter. & si naturaliter, concluditur ꝙ etiã naturaliter mouetur. si autem violenter, iterũ indigebit alio prohibente, & sic necesse est, vel ꝙ deueniatur ad aliquod primum quiescens sm naturam, quod ẽt ex consequenti naturaliter mouebitur, aut ꝙ in infinitum procedatur in corporibus quod est impossibile, vt in primo ostensum est. Si vero dicatur ꝙ quiescens violẽter in medio prohibetur moueri ab aliquo, sicut Emped. dixit, s. ꝙ terra quiescit per violentiam prohibita à giratione cœli, remota prohibitione, consequens est ꝙ corpus prohibitũ prius moueri ferat ad aliquẽ locũ determinatum, quia impossibile est ꝙ feratur in infinitũ, qa impossibile est infinitum pertransiri. nihil. n. est possibile fieri, quod est impossibile factũ esse. Si ergo ad aliquem locum determinatum mouetur, quando illuc deuenerit stabit, & quiescet, non violenter, sed naturaliter, & ita sm præmissa, si quiescit naturaliter in hoc loco, sequitur ꝙ naturaliter ad hunc locum moueatur & sic erit aliquis motus naturalis. Deinde cum dicit.

Quapropter & Leucip. dicat oportet atque Democ. Qui prima corpora semper in vacuo infinitoue moueri dicunt: quonam motu mouentur & quis est ipsorum secundum naturam motus. ARGY.

Propter quod & Leucippo & Democrito dicentib. semper moueri prima corpora in vacuo et infinito: dicẽdũ quo motu, et quis secundum naturam ipsorũ motus. Tex. c. 19

Improbat quorundam Philosophorũ opiniones circa prædicta. & primo opinionem Democ. Secũdo opinionem Platonis. ibi (Idem autem hoc accidere &c.) Circa primũ duo facit. primo ex præmissis cõcludit insufficiẽtiam Democ. ponebat. n. corpora indiuisibilia, quæ dicebat esse principia, semper moueri in spacio infinito & vacuo. Ostensum est autem ꝙ corporũ simplicium est aliquis naturalis motus, ergo debebant determinare qua specie motus hmõi corpora moueant, & quis est motus naturalis eorũ, cum aũt hoc non determinauerint, insufficienter posuerunt. Secundo ibi.

Nam si elementorum aliud ab alio vi mouetur, at secundum naturam etiam aliquem vniusc uiusq; motum esse necesse est: præter quem est hicce qui violentus est, & id quod primũ mouet non vi, sed secundũ naturã mouere oportet. In infinitum. n. abibitur, si non erit quicquam primum mouens secundum naturam, sed semper ipsum prius vi subiens motum mouebit. ARGY.

Si enim aliud ab alio mouetur violentia elementorum, sed & secundum naturam necesse quendam esse motum vniuscuiusque præter quem violentus est, & oportet primum mouentem non vi mouentem, sed secundum naturam mouens primum, sed semper prius motum vi mouebit.

Ponit quãdam excusationẽ: quia ipsi dicebãt ꝙ vnũ istorũ corporum indiuisibilium quæ ponebant elemẽta, moueatur ab alio per violentiam. Sed hoc excludit dupliciter. primo quidem quia si ponitur motus violẽtus, necesse est ꝙ ponatur motus sm naturã pp quẽ est motus violentus, vt supra dictũ est, scdo quia oportet ꝙ saltẽ primũ mouẽs nõ moueat per violentiã, sed sm naturam. Quod. n. mouet p violentiam, habet principium

cipium suæ motionis extra, & ita nõ mouet nisi motũ si ergo non ponatur aliquod primum mouẽs ſm naturã, sed semper moueat per violentiã prius motũ ab aliquo alio, procedet in infinitũ in mouentibus. quod est impossibile, vt probatũ est in 8. Physi. Et ita non excusantur quin oportuerit eos assignare motũ naturalem.

LECTIO VI.

Quatuor rationibus ac rectè Philosophantium dictis, Platonis reijcitur sententia, qua ante mundi ortum, elementa inordinate moueri naturaliter affirmabat.

ARGY. *Hoc idem accidat necesse est. & si vt in Timæo est scriptum elementa inordinate mouebantur antea quã mundus ortus esset. Motum enim aut violentum aut secundum naturam esse necesse est. Quod si secundum naturam mouebantur, mundum esse necesse est, si quispiam velit cum diligentia contemplari. Primum namque mouens mouere necesse est ipsum secundum naturã subiens motum. Et ea quæ mouentur non vi in suis quiescentia locis eum quem nunc habent ordinem facere: ea quidem quæ pondus habent ad medium, ea vero quæ leuitatem habent à medio suapte pergentia nutu. Hunc autem ordinem mundus habet.*

Tex.c. 21. *IDem autem hoc accidere necessarium vtique si quẽadmodum in Timæo scriptum est ante factum esse mundum mouebantur elementa inordinate. Necesse enim aut violentum esse motum aut secundum naturam. Si autem secundum naturam mouebantur: necesse mundum esse, si quis attendens velit considerare. Tũc enim primum mouens necesse mouere seipsum motũ secundum naturam, & mota non violentia in proprijs quiescentia locis facere, quem quidem habent nunc ordinem. Quæ quidem grauitatem habentia ad mediũ: quæ autem leuitatem habentia à medio; hanc autem mundus habet dispositionem.*

Postquã Philosophus improbauit opinionẽ Democriti & Leucippi circa motus corporum naturaliũ, hic improbat opinionem Platonis circa idem. & primo p rõnes, secundo per dicta aliorũ Philosophorũ, qui circa hoc melius sensisse videntur. ibi (Videtur autẽ hoc ipsum &c.) Circa primum ponit quatuor rõnes. Circa quarum primã dicit ꝙ idem inconueniens qđ accidit Democrito & Leucippo, necesse est accidere si quis ponat ꝙ antequam mundus esset factus, elementa ex quibus mundus constituitur, mouebantur motu inordinato, sicut in Timæo scribitur à Platone narrante, ꝙ antequam mundus à Deo fieret materia inordinate fluctuabat. Quod aũt idẽ accidat ex hac positione ostẽdit subdens ꝙ necesse est dicere ꝙ motus inordinatus quo mouebantur elementa, aut esset violentus, aut secundũ naturam Et si quidem, esset violentus reditur in primã positionem. Vnde accidit idem inconueniens. Si autẽ esset secundum naturã, hoc est contrarium posito. ponitur.n. ꝙ nondũ mundus erat. Si vero elementa mouebantur ſm naturam necesse est dicere ꝙ tunc mundus erat, si quis attente velit cõsiderare: Cum oĩs motus ẽt ſm Platonem, reducatur sicut in causam in primũ mouens. Si ergo elementa quocumq; modo mouebantur, necesse est dicere ꝙ primũ mouens mouebat seipsum ſm naturam: primum aũt mouens hic intelligitur, non simpliciter primum, quia hoc est oĩno immobile, vt ꝓbatur in 8. Physic. & 12. Metaphy. sed primum mouens
Lect. 23.
Tex.c. 83. in genere naturaliũ mouentiũ, quod mouet seipsum tã
Lect. 7. quam compositum ex motore & moto, vt probatum
Lect. 10. est in 8. Physi. Alia tamen litera habet. Primum mouẽs necesse mouere ipsum motum, s. primum secundum naturam. Et ẽt intelligitur de primo motore simpliciter mouente simpliciter, quod est oĩno immobile, quod mouet primum mobile. Quocunq; aũt modo accipiatur primum mouens necesse est ꝙ moueat scdm naturam. Non.n. est possibile, vt id quod est præter naturã sit prius eo quod est secundum naturam, vt ex præmissis patet. Si autem primum mouens naturaliter mouet necesse est quod corpora mota quę ſm motionem primi mouentis non moueantur per violẽtiam, neq; quiescant per violentiã in proprijs locis, sed seruent eundẽ ordinem quem nunc tenent, ita. s. ꝙ corpora grauia cedãt ad mediũ. & ibi quiescant, corpora aũt leuia ferantur à medio, & sursum moueantur, hæc aũt dispositio mundi existentis est, sequitur ergo quod mundus esset antequam fieret. Non ergo est consonum ponere quod elementa priusquam mundus fieret mouerentur ſm naturã, vel ſm violentiã, & sic sequit̃ idẽ inconueniẽs quod Democrito & Leucippo. Secundã rõnem ponit ibi.

Præterea tantum quispiam interrogauerit, fieri ne poterat an non poterat, vt inordinate subeuntia motũ talibus etiam mistionibus aliqua misceantur, ex quib. ea corpora constant quæ secundum naturam constituũtur, ossa, inquam, & caro, et istiusmodi cætera, quemadmodum Empedo. in concordia fieri dicit. Ait enim com plura capita sine collo sunt orta. ARGY.

Adhuc autem tantum quæret vtiq; aliquis vtrum possibile aut impossibile erat mota inordinate & misce ri talibus mixturis quædam ex quibusdam constant secundum naturam constituta corpora. Dico autem puta ossa, & carnes, quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia. Dicit enim quod multorum capita sine ceruice germinauerunt. Tex.c. 22.

Quæ quidem quantum ad aliquid in idem tendit ꝙ prima, s. ꝙ mũdus esset antequam fieret, sed prima hoc concludebat ex parte corporum simplicium, hæc autẽ ratio cõcludit ex parte corporum mistorum, vtrorumque dispositio attenditur etiam in cõsistentia mundi. dicit ergo si elementa antequam mundus fieret mouebantur inordinate. potest aliquis quærere vtrũ elementa quæ inordinate mouebantur possent misceri talibus mistionibus, vt ex eis constituerentur corpora quæ secundum naturam constant, s. carnes & ossa, & alia huiusmodi, si quis enim dicat hoc non fuisse possibile, sequitur ꝙ elementa non omnino inordinate mouebantur, cum, s. non possent indifferenter quibuslibet motibus moueri. Nam Empedocles ponens elementa moueri ab amicitia, dixit ꝙ hmõi corpora per motũ quo amicitia ea mouebat constituebantur, eo, s. ꝙ solis motibus elementorum per amicitiam alicui generabatur caro, alicui os, alicui caput, alicui manus. Vnde dicit ꝙ ex tali coniunctione elementorum per amicitiam sunt producta multa capita sine ceruice. Si ergo sic dicatur fuisse impossibile hæc produci, elementa non omnino inordinate mouebantur. Si vero possibile erat hæc produci, iam erat completa mundi dispositio non solum quantum ad corpora simplicia, sed etiam quantum ad mista. Est autem attendendum ꝙ germinatio capitum sine ceruice secundum Empedo. causatur ex amicitia, non ſm vltimum terminum suæ motionis, in quo ex omnibus facit vnum, sed ſm processum quo paulatim plura in vnum redigit, ex elementis corpora mista constituens. Tertiam rationem ponit ibi. Secũda rõ.

Apud autem omnes qui infinita in infinito ea quæ mouentur faciunt, si vnum est id quod mouet vno moueantur motu necesse est, quare non sine ordine mouebuntur. Sin vero ea quæ mouent sunt infinita, & lationes infinitas esse necesse est, nam si finita sint, ordo quidam erit. Non enim quia in idem non feruntur, inordinatio accidit, neq;.n. nunc in idem vniuersa feruntur, sed ea tantum quæ eiusdem generis sunt. ARGY.

His autem qui infinita in infinito mota faciunt siquidem vnum mouens necesse vna ferri latione. Quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita mouentia, & lationes infinitas necessarium esse si enim finita ordo aliquis est. Non enim ex non ferri in idem inordinatio accidit, neque enim nunc in idem feruntur omnia, sed quæ eiusdem generis solum. Tex.c.

Tertia rō. Inducitur autem hæc ratio non absolute contra Platonem, sed coassumēdo opinionem Democriti & Leucippi, qui ponebant infinita corpora indiuisibilia moueri in spacio infinito; si hanc positionem Platonis susciperent. quod ante mundum elementa mouerentur motu inordinato sequeretur inconueniens, aut.n. omnia illa infinita mouerentur ab vno mouente, s. secundum speciem, puta à grauitate vel leuitate, aut ab infinitis. Et siquidem ab vno necesse esset ea ferri vna specie motus localis, puta motu qui est sursum, vel motu qui est deorsum, & ita non mouerentur inordinate. Iam.n. in hoc attenditur aliqua ordinatio motus ꝙ omnia feruntur in idem. Si vero essent infinita principia motus specie differētia, sequeretur ꝙ & essent infinitæ species motus, quod est impossibile secundum præmissa, in quibus ostensum est non esse infinitas & indeterminatas species motus, Idem autem dicēdum est de finitis principijs motuum & finitis motibus, quia si essent finitæ species motus causatę à finitis principijs, iam attenderetur in eis aliquis ordo, non enim inordinatio motuū proueniet ex hoc ꝙ non oīa corpora feruntur in idem, quod est esse plures species motus, quia etiā nunc quando mūdo iā facto ē ordinatus corporū motus, nō omnia corpora feruntur in idem, sed solum ea quæ sunt vnius generis, sicut omnia grauia deorsum. Addit ergo per hanc intentionem ꝙ necesse est ponere motus infinitos, si antequam mundus fieret corpora mouebantur inordinate. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Preterea inordinate quippiam fieri nil aliud est, quàm fieri prater naturam. Ordo enim proprius sensibilium natura nimirum est. At vero & hoc absurdum est ac impossibile, infinitum inquam inordinatum motum habere. Est enim ea natura rerum: quam plures & pluri in tempore habent. Contrarium igitur ipsis accidit. Inordinationes quidem esse secundum naturam. Ordinem vero mundumue præter naturam, & tamen nihil eorum quæ sunt secundum naturam fit forte & fortuna.*

Tex.c. 24. *Adhuc autem inordinate nihil est aliud quàm præter naturam. ordo enim propria sensibilium natura est. Sed adhuc & hoc inconueniens & impossibile infinitum inordinatum habere motum, est enim natura illa rerum qualem habent plura, & plurimo tempore. Accidit igitur ipsis contrarium. Inordinationem quidem esse secundum naturam, ordinem autem & mundum præter naturam, quamuis nihil vt contingit sit eorum quæ secundum naturam.*

Quarta rō. Per quam ostenditur, ꝙ prædicta positio sibijpsi cōtradicit, nihil.n. aliud est esse aliquid inordinate quàm esse præter naturam. In rebus.n. sensibilibus apparet ꝙ ordo est propria natura eorum, quia, s. per propriā naturam vnumquodq; eorum inclinatur ad aliquid certum. hæc aūt inclinatio est ordo, qui attenditur in sensibilibus rebus, Tunc.n. vnūquodq; dr̄ inordinate agere aut moueri qn̄ hoc accidit non s̄m inclinationem naturæ propriæ. Ex quo adhuc apparet hoc esse inconueniens & impossibile ꝙ res mobilis habeat motum inordinatum infinitū, i. infinito tpe durantē, qa sicut dictum est motus inordinatus est q̄ est contra naturā, apparet aūt hoc ad rōnem naturæ cuiuscunq; rei pertinere ꝙ inuenitur in pluribus quæ sunt vnius generis, & plurimo tpe. non.n. dr̄ esse naturale homini, quod aliquibus paucis cōuenit. puta esse ambidextrū. sed qd̄ in pluribus & frequentibus inuenitur. sic igitur accidit ipsis Platonicis ponere simul contraria, s. ꝙ inordinatio motus sit s̄m naturam eo ꝙ fuit tpe infinito ante mundum, & ꝙ ordinatio motus & mundus constitutus motu iā ordinato sit p̄ter naturam, eo ꝙ pauciori tpe fuit quāuis nihil eorū q̄ sunt s̄m naturā sit vt cōtingit, i. absque certo ordine. Est aūt attēdendū ꝙ rōnes Aris. directe contra pōnem Platonis procedunt si ex verbis eius intelligatur ꝙ prius tpe erat inordinatio motus elemētorū q̄ fieret mundus, sectatores aūt Platonis dicunt eum hoc non intellexisse, sed ꝙ oīs ordinatio motus sēsibiliū est à primo principio. ita ꝙ alia in se considerata præter influentiam primi principij sunt inordinata. Et secundum hoc Arist. nō obijcit hic contra sensum Platonis, sed contra Platonicorum verba, ne ab eis aliquis in errorum inducatur. Deinde cum dicit.

Videtur autem Anax. hoc ipsum etiam bene accepisse. Ex immobilibus enim incipit conficere mūdum. Enituntur autem & cæteri congregantes aliquo modo rursus mouere ac segregare. Ex distantibus autem ac subeūtibus motum generationem facere non est consonum rationi. Quapropter & Empedoc. omittit eum motum qui est in concordia. Non enim cœlum constituere potuisset, ex separatis quidem extruens: ob concordiam autem faciens congregationem. Ex segregatis enim elementis mundus est constitutus, quare ex vno fiat et congregato necesse est. ARGY.

Videtur autem hoc ipsum etiam Anax. sumere bene. Ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Tentant autem & alij congregantes aliqualiter iterum mouere & segregare: distantibus autem & motis non rationabilem facere generationem. Propter quod & Empedocles prætermittit eam quæ in amicitia. Neque enim vtique poterat constituere cœlum ex segregatis quid construens, congregationem autem faciens propter amicitiam, ex disgregatis enim est constitutus mundus elementis, itaque necessarium fieri ex vno & congregato. Tex.c. 25.

Improbat prædictam positionem ex dictis aliorum Philosophorum qui super hoc sensisse melius videntur ei. Circa quod considerandum est, ꝙ tam Democritus, Leucippus q̄ etiam Plato duo videbantur posuisse circa corpora existentia ante mundum. primo quidem quia ponebant ea moueri. secundo quia ponebāt ea segregata. quantum ergo ad primum dicit quòd hoc ipsum ꝙ consideratur circa constitutionem mundi videtur Anaxag. bene sumere posuit enim ꝙ mundus incœperit ex corporibus non prius motis. Quod quidem rationabilius est quam dicere mundum fieri ex corporibus prius motis, nam motus actus quidam est in potentia existentis, & ita medium est inter primam potētiam & primum actum, in his autem quæ fiunt, principium sumitur ab his quæ sunt omnino in potentia. Et ideo rationabilius est principium mundi constituere ex his quæ oīno non mouentur quā ex reb. motis. Quātum autem ad s̄m dicit ꝙ etiam alij Philosophi ponentes principium mundi congregantes aliqualiter, i. dicētes ꝙ antequam mundus fieret, erant oīa aliqualiter cōgregata in vnum, tentauerunt assignare modum quo res iterum mouerentur, & adinuicem segregarentur in ipsa mundi constitutione, sicut posuit Anaximander & Emped. Non est.n. rationabile ꝙ aliquis faciat generationē mundi ex rebus prius distantibus & motis. sicut .n. motus est actus quidam: ita etiam discretio seu distātia rerum est per proprias formas s̄m quas res sunt in actu, s̄m.n. ꝙ sunt in potentia res non discernuntur. Et quia generatio proprie fit ex eo ꝙ est in potentia, ideo non est rationabile generare mundum ex rebus discretis & motis. Et inde est ꝙ Empedocles in prima generatione mundi prætermisit amicitiam ad quam pertinet congregare disgregata. non enim poterat Emped. tradere constitutionem cœli, i. mundi, ita ꝙ constitueret ipsum ex rebus segregatis faciendo congregationē prius disgregatorum per amicitiam: sic.n. sequeretur ꝙ mundus esset constitutus ex elementis prius disgregatis quod est contra prædicta. Vnde quia in constitutione mundi vtebatur solum lite ad quam pertinet disgregare coniuncta, consequens est ꝙ mundus etiam fieret ex aliquo vno & congregato ex multis.

Na-

ARGY. *Naturalem igitur motum vniuscuinsque corporum esse: quod non vi monentur neque præter naturam ex hisce quæ diximus: putauit.*

Tex.c.26. *Quod quidem igitur est naturalis quidā motus vniuscuinsque corporum, quæ non vi moueutur neque præter naturam, manifestum ex his.*

Vltimo autem epilogando concludit manifestum esse ex prædictis q̄ est quidam naturalis motus vniuscuiusque corporis quo non mouetur per violentiam neque præter naturam.

LECTIO VII.

Corpora naturaliter mota habēt grauitatem ac leuitatem docetur, quibus vti quibusdam principijs mouentur naturaliter, aer item motui naturali deseruire inducitur.

ARGY. *Esse autem necessarium ponderis nonnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidū fieret.*

Quòd autem quædam habere necessarium inclinationem grauitatis & leuitatis ex his palam.

Postquam Philosophus ostendit q̄ corpora naturalia habent motus naturales, & improbauit positiones Philosophorum, qui circa hoc errauerunt, hic ostendit q̄ corpora quæ mouentur naturaliter motu recto, habent grauitatem & leuitatem, principia enim motus naturalis in dictis corporibus attenduntur secūdum grauitatem & leuitatem, primo ergo proponit quod intendit dicens, manifestum esse ex his quæ sequūtur, q̄ quędam corpora, quæ. s. mouentur naturaliter motu recto necesse est habere grauitatem, & leuitatem, quibus inclinantur ad propria loca. Dicit autem quædam ad differentiam eorum, quæ circulariter mouentur. Secundo ibi.

ARGY. *Dicimus. n. necessarium esse moueri. Si verò id quod mouetur momentum natura non habet, fieri non potest vt aut è medio aut ad medium moueatur.*

Moueri quidem. n. inquimus necessarium esse: si autē non habet it natura inclinationem quod mouetur impossibile moueri aut ad medium, aut à medio.

Inducit probationem ad probationem, dicens, hic dicimus communiter q̄ necesse est corpora naturalia

Lect.1. moueri. Ex hoc enim dicuntur naturalia q̄ habent in

Tex.c.1. seipsis principium motūs, vt ex Secundo physicorum apparet, sed si illud quod mouetur non habet naturalem inclinationem qua tendit in aliquem locum determinatum impossibile est q̄ moueatur vel ad medium, quod fit per inclinationem grauitatis: vel à medio, qđ fit per inclinationem leuitatis, ergo necesse est corpora quæ mouentur motu recto habere grauitatem & leuitatem. Tertio ibi.

ARGY. *Si enim A quidem pondere carens, B vero habeat pondus, atq; transeat A quidem C D spatium C, B vero æquali in tempore spacium C E. per maius spacium id quod pondus habet feretur. Si igitur corpus quod habet pondus ea ratione qua diuisum est C E spacium diuidatur. Potest enim ad partium suarum aliquam sic se habere vt C E, se habet ad C D, si totū per totum C E, fertur: pars eodem tempore per C D, feratur necesse est. Quare id quod pondere vacat: & id quod est ponderis particeps per æquale spacium tempore eodem ferentur: quod impossibile est. Eadem & in leuitate ratio fieri potest.*

Sit enim quod quidem in quo A, non graue. Quod autem in quo B grauitatem habens: feratur autem non graue per eam quæ G D. Quod autem B, in æquali tempore per eam quæ G E. per maius enim fertur grauitatem vt quæ G E ad eam quæ G D, possibile enim sic habere ad aliquid earum quæ in ipso partium: si totum fertur per totam G E. partem: necesse est in eodem tempore eam quæ G D. ferri. Itaque per æquale fertur non graue & grauitatem habens quod quidem impossibile: eadem autem ratio & in leuitate.

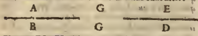
Probat quod supposuerat, scilicet quòd si prædicta non habeant grauitatem & leuitatem quòd non mouerentur. Et primo ostendit q̄ non mouerentur naturaliter, secundo ostendit quòd non mouerentur per violentiam. ibi (Adhuc autem si erit aliquod corpus &c.) Dicit ergo primo quòd si aliquod interiorum corporum non habet grauitatem vel leuitatem: sint duo corpora quorum vnum sit A, non habens grauitatem. aliud autem sit B, habens grauitatem. moueatur autem A, quod est corpus nō graue aliquo determinato tempore; puta per spacium vnius horæ per magnitudinem quæ est G D, motu, scilicet qui est ad medium: corpus autem quod est B, grauitatem habens, feretur in eodē tempore eadem specie motus per maiorem magnitudinem: quæ sit G E, necesse est enim quòd corpus habēs grauitatem feratur æquali tempore per minus spatium quàm corpus non habens grauitatē: sicut & corpus grauius feretur citius deorsum, quàm corpus minus graue. Diuidatur autem corpus B, habens grauitatem secundum proportionem quæ est G D, vt scilicet se habeat totum B, ad partem eius. puta quæ sit E, sicut se habet totum G E, ad G D, nihil enim prohibet talē diuisionem fieri corporis B, cum omne corpus finitū possit diuidi secundum quamcunque proportionem datam. procedatur ergo sic, sicut se habet GE, ad GD, ita se habet B, ad partem eius. ergo permutatim, sicut se habet totum B, ad totum G E, ita se habet pars diuisa ad G E. Si ergo totum B, fertur tempore determinato per totum G E, necesse est q̄ pars ipsius B, in eodem tēpore feratur per magnitudinem G D. In eodem autem tempore corpus A non habens grauitatem, ferebatur super eandem magnitudinem. ergo sequetur quod corpus habens grauitatem, & corpus non habens grauitatem in æquali tempore ferantur super eandem magnitudinem, & eadem ratio est si alterum corpus ponatur habere leuitatem. Si ergo manifestum est quod sequitur inconueniens, si aliquod inferiorum corporum ponatur non habere grauitatem neque leuitatem. Deinde cum dicit.

Præterea si quippiam corpus & ponderis expers et leuitatis motum subibit, v. moueatur necesse est. Si vero vi moueatur: infinitum efficit motum: nam cum potētia quædam sit ea quæ mouet, id autem quod est minus ac leuius plus ab eadem potentia moueatur. Sit motum A quidem pondere carens per C D E, spacium, B vero pondus æquali in tēpore per C D. Si igitur diuisum fuerit id quod pondus habet: ea ratione quam C E, ad C D, habet: fiet vt id quod auferetur ab eo quod pondus hēt æquali in tēpore per C E, feratur: quoniā totū per C D, mouebatur. Celerius. n. minoris ad celeritatem maioris ita sese habebit: vt maius corpus se habet ad minus. Per æquale ergo spacium & id quod pondere vacat, & id quod est ponderis particeps tēpore eodē feratur, quod quidē fieri nequit. Quare, si omnis quouis proposito per maius spacium id mouebitur quod pondere caret, per infinitum vtique ferri potest. patet igitur omne definitum corpus pondus aut leuitatem habere. ARGY.

Adhuc autem si erit aliquod corpus motum neq; leuitatem neq; grauitatem habens necesse hoc vi moueri. Quod autem vi mouetur infinitū facit motum. Quoniam enim virtus quædam mouens minus & leuius ab eadem virtute plus mouebitur. Motum sit quod quidē in quo A non graue, per eam quæ G E. Quod autem in quo B, grauitatem habens, in æquali tempore per eam quæ G D. Diuiso autem grauitatē habente corpore, vt quæ G E, ad eam quæ G D. accidet ablatum a grauitatē habente corpore per G E, ferri in æquali tēpore, quia totū ferebatur per eā quæ G D. Velocitatē habebit quæ minoris ad hoc quidē maioris: vt maius corpus ad minus. Aequale igitur nō graue fertur corpus, & grauitatem habens in eodem tempore. Hoc autem impossibile. Tex.c.2[illegible]

Itaq; quoniã omni apposito per maiorem mouebitur distensionem non graue, in infinitum vtique mouebitur. manifestum igitur quòd necesse corpus omne grauitatem habere, aut leuitatem: quod determinatum.

Ostendit ꝙ si sit aliquod inferiorum corporum nõ habens grauitatem vel leuitatem, ꝙ non possit per violentiam moueri & dicit. Ex quo ostensum est per rationem prædictam ꝙ corpus sine grauitate vel leuitate nõ potest moueri naturaliter motu recto, necesse est si moueretur quòd moueatur per violentiam. Nam omnis motus huiusmodi corporum aut est naturalis aut violentus, sed nec per violentiam moueri poterit: quia si moueatur per violentiam, necesse est ꝙ sit motus infinitus. i. infinitæ velocitatis: quod est impossibile. Et ꝙ hoc sequatur probat præmisso hoc principio ꝙ si aliqua virtus, i. violentia sit mouens aliquod corpus grauius vel leuius ab eadem virtute, i. ab eadem violentia plus i. velocius mouebitur in motu, s. deorsum: nam corpus maius & grauius magis violenter resistit. Sit igitur A corpus non habens grauitatem, quod violenter moueatur sursum per magnitudinem quæ est G E, aliud autem corpus sit B, grauitatem habẽs, quod ab eadem virtute in æquali tempore moueatur per magnitudinẽ quæ est G D, minorem vtique quam G C, sicut grauius minus mouetur ab eadem virtute, ita graue minus quàm non graue. Diuidatur ergo corpus B, habens grauitatem secundum proportionem quæ est magnitudinis G E, ad G D, sequetur ergo sicut & prius, quod id quod aufertur per diuisionem à corpore B, grauitatem habente: feratur per magnitudinem G E, in æquali tempore in quo ferebatur per corpus A, non habens grauitatem: qua totum corpus B, in eodem tempore ferebatur per magnitudinem G D, quæ est minor. Oportet. n. esse proportionem velocitatis minoris magnitudinis ad maiorem, sicut se habet corpus maius ad minus. ita. i. ꝙ in eodem tempore maius corpus moueatur per minorem magnitudinem, & minus per maiorem, quia minus corpus ab eadem virtute velocius mouetur. Sequetur igitur ꝙ per æquale spacium feratur corpus non graue: & corpus habens grauitatem in eodem tempore, quod est impossibile. Quodcunque autẽ corpus graue proponatur, quantuncunq; velociter moueatur, adhuc corpus non graue mouebitur eodem tempore per maius spacium. Sic igitur sequitur ꝙ corpus non graue moueatur infinita velocitate per violentiã, quod est impossibile, & eadem ratio est de corpore leui. Sic ergo epilogando concludit manifestum esse ꝙ omne corpus quod determinatum est, s. quod mouetur motu recto necessario habeat grauitatem vel leuitatẽ. Et dicit notanter determinatum: vel quia hic determinate de ipso loquitur, vel quia huiusmodi corpora mouentur motu recto prout sunt segregata & diuersa non autem secundum se tota. Deinde cum dicit.



ARGV. *Cum autem natura quidem id sit principium motus quod est in ipso: potentia autem id quod est in alio vt aliud est, atque motus alius sit secundum naturam, alius violentus. Naturalis quidem motum celeriorem faciet eo quod potentia mouet: vt eum quo lapis deorsum fertur. Eum autem qui est præter naturam omnino potentia ipsa.*

Tex. c. 82. De principijs motus naturalis & violenti.

Quoniam autem natura est in ipso existens motus principium, virtus autem in alio secũdum quòd aliud. Motus autem hic quidem secundum naturam, hic autem violentus omnis, eum quidem qui secundum naturam, puta lapidi eum qui deorsum, velociorem faciet quod secundum virtutem. Eum autem qui præter naturam totaliter ipsa.

Quia superius fecit mentionem de motu naturali & violento, hic ostendit qualiter vterq; motus perficiat. Et circa hoc duo facit. primo ostendit differentiã motus naturalis & violenti. secũdo ostendit quõ vterque motus inuenitur in aere. ibi (Ad ambo autẽ &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit differẽtiã motus naturalis & violenti. scđo oñdit quõ violenta aduersant in motu naturali, ibi (Eũ qdẽ &c.) Differunt aũt motus naturalis & violentus ſm sua principia. & iõ primo definit principia vtriusq; motus. & dicit ꝙ natura est principium motus existens in eo ꝙ mouetur, vt manifestũ est in 2. Physi. Virtus aũt, i. potentia mouens per violẽtiam, est principium motus existens in alio ſm ꝙ est aliud. Lect. 2. Tex. c. 3. Quod quidem dr̃, quia põt per accidens principium motus violenti esse in eodem. non tñ ſm ꝙ est idẽ, sed ſm ꝙ est aliud, Sicut ẽt medicus sanat seipsum non sicut medicum sed sicut infirmum. Et ex hoc patet ꝙ quidam motus est ſm naturã, quidã autẽ motus est violentus. Est. n. motus ſm naturã, cuius principiũ est ipso ꝙ mouetur, non solum aũt principium actiuũ sed ẽt passiuum. Quod quidem est potentia per quã aliquid est naturaliter susceptiuũ motionis alterius, & iõ cum corpora inferiora mouentur à corporibus superioribus non est motus violentus, sed naturalis: quia in corporib. inferioribus est naturalis aptitudo vt sequantur motiones superiorum corporũ. Motus autem violentus est quando principium motus ab extrinseco, sicut cum homo proijcit corpus graue sursum: in quo nulla est naturalis aptitudo ad talem motum. Ostendit autem consequenter quomodo violentia misceatur motui naturali. Cum enim motum qui est alicui corpori naturalis, sicut lapidi est motus naturalis deorsum, potentia violenter mouens facit aliquando velociorem. & sic talis motus quodammodo est commistus dum secũ habet à natura additionem velocitatis: quocunque enim modo esset ibi aliquid a natura, nec esset præter naturam. Deinde cum dicit.

ARGV. *Ad vtrumque autem vtitur aere ipso vt instrumento. Est enim hic aptus & leuis esse & grauis; lationem igitur eam qua sursum itur, faciet vti leuis. Cum pulsus fuerit, principiumq; sumpseris à potentia ipsa. Lationem autem eã qua descenditur faciet vti grauis, potentia enim quasi videlicet impressam tradit vtriq;. Quapropter & non sequente eo quod mouit, id fertur quod præter naturam est motum. Si enim non tale quid corpus esset, violentus motus sane non esset.*

Ad ambo autem tanquam organo vtitur aere. natus est enim hic & leuis esse & grauis eam quidem igitur quæ sursum faciet lationem secundum ꝙ leuis cum feratur & sumat principium à virtute: quod deorsum iterum secundum quod grauis, velut enim imprimens tradit vtriq;: propter quod & non assequente eo quod mouit, fertur vi motum, si enim non tale aliquod corpus existeret, non vtique esset qui vi motus.

Ostendit quõ aer deseruit vtrique motui. Et primo quõ deseruit motui violento, secũdo quõ deseruit motui naturali. (Et eum aũt qui ſm naturam &c.) Dicit ergo primo ꝙ virtus motoris violenti vtit̃ aere tanq̃ quodã instrumento ad ambo, i. ad motũ sursum, & ad motũ deorsum: aer aũt natus est esse leuis & grauis, sicut. n. supra dictum est, & infra in quarto plenius dicet, ignis est simpliciter leuis, terra aũt simpliciter grauis, aer aũt & aqua medio modo se habẽt inter vtrunq;. Lect. 17. Lect. 3. Nã aer ad ignẽ quidem est grauis, ad aquã aũt & terram est leuis, aqua autẽ ad terrã qdẽ est leuis, ad ignẽ aũt & aerẽ est grauis. Sic igitur aer ſm ꝙ est leuis, perficiet motum violentum qui est sursum: ita tñ prout mouetur & fuerit principium talis motionis potentia violenti motoris: motum aũt q est deorsum perficit ſm ꝙ est grauis. virtus. n. violẽti motoris p modũ cuiusdã impressionis tradit motũ vtriq;, i. vel aeri sursum moto & deorsum moto,

De motu proiectorum.

ꝓ moto, vel etiam aeri & corpori graui, puta lapidi. Non est aũt intelligendum ꝙ virtus violenti motoris imprimat lapidi, qui per violentiam mouetur, aliquam virtutem per quam moueatur, sicut virtus generantis imprimit genito formam quam consequitur motus naturalis. Nam sic motus violentus esset à principio intrinseco: quod est contra rationem motus violenti: sequeretur etiam ꝙ lapis ex hoc ipso ꝙ mouetur localiter per violentiam alteraretur: quod est contra sensum. Imprimit ergo motor violentus lapidi solum motũ: quod quidem fit, dum tangit ipsum: sed quia aer est susceptibilior talis impressionis. tum quia est subtilior: tum quia est quodammodo leuis: velocius mouetur per impressionem violenti motoris quam lapis: & sic desinente violento motore: aer ab eo motus vlterius propellit lapidem & etiam aerem coniunctum, qui etiam mouet lapidem vlterius, & hoc fit quousque durat impressio primi motoris violenti, vt in 8. Phy. Et idem est ꝙ quãuis motor violentus non sequatur ipsum mobile: quod per violentiam fertur: puta lapidem: vt præsentialiter ipsum moueat, tamen mouet per impressionem aeris. si enim non esset tale corpus, quale est aer, non esset motus violentus. Ex quo patet ꝙ aer est instrumẽtum motus violenti necessarium, & non solum propter bene esse. Deinde cum dicit.

Lect. 22.
Tex. c. 82.

ARGY.

Motui quoque secundum naturam cuiusque modo eodem conducit suo ad mobilis terga concursu.

Et eum autem qui secundum naturam vniuscuiusq; motum promouet eodem modo.

Ostendit quomodo aer deseruiat motui naturali, & dicit ꝙ aer eodem modo promouet motum naturalẽ vniuscuiusq; corporum, sicut & motum violentum, in quantum, s. per suam leuitatem coadiuuat ad motũ qui est sursum, per suam autem grauitatem ad motum qui est deorsum. Põt aũt esse dubiũ vtrũ aer deseruiat motui naturali corporũ grauiũ & leuiũ ex necessitate, vel solum ꝑꝑ bene esse. Determinat aũt Auer. ꝙ etiã motui naturali deseruiat ex necessitate. Et hoc duplici rõne. primo quidem, quia sicut ipse dicit in commento suo in hoc loco motor grauiũ & leuiũ est generans, qdum dat formã ex consequenti dat motũ naturalẽ, sicut & oĩa accidentia naturalia quæ consequuntur formã. Et sic generans causat motũ naturalem mediante forma, motus aũt naturalis dẽt immediate sequi à suo motore, cum motus naturalis non immediate sequatur à generante, sed forma sit proprius motor in motu naturali. Vnde vr̃ ꝙ corpora grauia & leuia quodãmodo moueant seipsa, nõ aũt per se, quia mouens seipsum diuiditur in mouens & motũ, vt probatur Octauo Phys. quod non inuenitur in corporibus grauibus & leuibus quæ diuiduntur in formã & materiã, cuius non est moueri vt probatur in 5. Phys. Vnde relinquitur ꝙ corpus graue vel leue moueat seipsum per accidens, sicut nauta qui mouet nauem, a cuius motu ipse mouetur. & similiter corpus graue & leue per suam formam mouet aërem, ad cuius motũ ipsum corpus graue & leue mouetur. Et sic cõcludit ꝙ aer de necessitate deseruit motui naturali. Secundo quia vt ipse dicit in commen. 4. Physico. oportet esse aliquam resistentiã inter mouens & mobile, nulla aũt est resistẽtia materiæ corporis grauis vel leuis ad eius formam quæ est principium motus. Et iõ necesse est ꝙ sit aliqua resistentia ex parte medij quod est aer vel aqua, & sic aer est de necessitate motus naturalis. Vtrunq; aũt ex eadem radice erroris procedit. existimauit enim quod forma corporis grauis & leuis sit principium actiuum per modum mouentis, & sic oporteat esse aliquam resistẽtiã ad inclinationẽ formæ, & ꝙ motus non procedat immediate à generante qui dat formam. sed hoc est omnino falsum. Nam forma grauis & leuis non est principium motus, sicut agẽs motum, sed sicut quo mouens mouet, sicut color est

Dubitatur quomodo aer deseruiat motui naturali & violento.
Auerro. sententia.

Lect. 10.
Tex. c. 31.
Lect. 3.
Tex. c. 8.

Tex. 12.
comm. 71.

Impugnat Auer.
De motu grauium & leuium.
Lect. 7.

principium visionis quo aliquid videtur. Vnde & Aris. dicit in Octauo Phys. postea quã dixerat de motu grauium & leuium, ꝙ quidem nihil horum mouet seipsũ manifestum est, sed motus habeat principium non mouendi, neq; faciendi, sed patiendi. sic igitur motus grauium & leuium procedit a generante immediate, neq; etiam oportet alteram resistentiã quærere in hoc motu, quàm illam quæ est inter generãs & genitum. & sic relinquitur ꝙ aer non requiratur ad motum naturalem ex necessitate sicut in motu violento, quia id quod mouetur naturaliter habet sibi inditam virtutem quæ est principium motus. Vnde non oportet ꝙ ab alio impellente moueatur, sicut id quod per violentiã mouetur, quia nullam virtutem inditam habet, ad quã sequatur talis motus. Et hanc etiam differentiam designant verba Arist. Nam de motu violento loquẽs dicit ꝙ nisi esset aliquod tale corpus non esset ꝙ vi motus. De motu autem naturali dicit ꝙ aer primo mouet eum qui secũdum naturam vniuscuiusque motuum.

ARGY.

Omne igitur corpus leue esse, aut graue & quomodo sese habent in hisce motus præter naturam ex hisce quæ diximus patet.

Quod quidem igitur omne aut leue aut graue. et qualiter præter naturã habent se motus: ex his manifestũ.

Vltimo autem epilogando concludit, manifestum esse ex prædictis ꝙ omne corpus aut est leue aut graue & qualiter se habeant motus qui sunt præter naturam.

LECTIO VIII.

Non omnium esse generationem dicitur, quo ũq; corporũ generatio sit præmittens, quid sit ipsum elementũ, & quæ & quot sint declaratur, ꝙ non demũ infinita secundũ aliquorum sententiam sint, sed finita diffuse ostenditur.

ARGY.

Est autem manifestum ex dictis, neque omnium neq; nullius simpliciter generationem corporis esse. Impossibile est. n. vniuersi corporis generationem esse, si non & vacuum esse quid separatum potest. Quod. n. in loco id quod generatur erit cum fuerit ortum: in hoc prius vacuum esse, si nullum sit corpus necesse est.

Tex. c. 29.

Quod autem neque omnium est generatio neque simpliciter nullius, palam ex dictis: impossibile enim omnis corporis esse generationem si non & vacuum esse aliquod possibile separatum. In quo enim erit loco: quod nunc generatur cum fuerit ortum in illo, prius vacuum necessarium esse corpore nullo existente.

Postquam Philosophus inquisiuit de generatione & motu, vtrum insit corporibus naturalibus vel non, supposito ex præmissis ꝙ sit in corporib. generatio & motus, hic incipit inquirere quomodo hoc sit. & circa hoc duo facit, primo resumit quoddam improbandũ, quod supra improbauerat, sed imperfecte, secundo prosequitur propositũ. ibi (Reliquum autem dicere &c.) Circa primum tria facit. primo proponit id quod supra probatum est, secundo perficit probõnem. ibi (Impossibile .n. &c.) tertio excludit quandã obiectionem. ibi (Aliud quidẽ. n. &c.) Dicit ergo primũ, manifestum esse ex supradictis, ꝙ neq; generatio est oĩum, sicut ponebant illi, qui dicebãt corpora componi ex superficiebus, neq; .n. gñatio est nullius. hoc. n. supra probauit ostendẽdo ꝙ corpora non cõponunt ex superficiebus. Posset aũt aliquis dicere oĩum corporum esse generationẽ multis alijs modis, & iõ Philosophus inducit hãc probationẽ vniuersalem, & dicit, ꝙ ex hoc põt confirmari, ꝙ non est oĩum generatio, quia impossibile est ꝙ sit gñatio oĩs corporis, nisi ponat aliquod vacuũ separatũ a corporibus. Quod quidem dicit, quia quidam Philosophi ponebant vacuum corporibus imbibitum, sicut Democritus & Leucippus, vacuum autem separatum dicitur locus, qui non est repletus aliquo corpore, possibilis repleri, vt habetur in 4. Phys. Ideo autem sequitur vacuum esse separatum, si omne corpus generatur,

Lect. 10.
Lect. 57.

quia in loco, in quo est corpus, quod modo generatur, si locus ille fuisset prius isto corpore, necessarium erat ꝙ ibi esset vacuum, cum nullum corpus esset ibi. Nullum autem corpus esset ibi prius, si omne corpus generatur, vnde, ex hoc ꝙ ponitur omne corpus generari, sequitur vacuum separatum esse. Deinde dum dicit.

ARGY. *Aliud enim ex alio corpus fieri potest, velut ex aere ignis, sed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri impossibile est. Maxime enim ex potentia corpore, corpus actu fieri potest. Sed si id quod est potentia corpus, non est prius aliud corpus actu separatum, vacuum erit.*

Aliud quidem enim ex alio corpus fieri possibile, puta ex aere ignem. Totaliter autem ex nulla alia præexistente magnitudine impossibile. Maxime enim vtique ex potentia quodam ente corpore actu fiet vtique corpus. Sed, si potentia ens corpus nullum est aliud corpus actu, vacuum erit separatum.

Excludit quandam obiectionem. posset enim aliqs dicere, quia videmus vnumquodque corporum generari nullo vacuo existente. sed ad hoc ipse respondet, quód, cum quoddam corpus particulare generatur ex alio corpore, puta ignis ex aere, ita ante generationem ignis aer erat in eodem loco, & sic nõ est vacuum. Sed, si omne corpus generaretur, non potest poni aliud corpus quod prius repleuerit locum, quia præter omne corpus non est aliud corpus. & ita oportebit quòd corpus fieret ex non corpore, Impossibile est autem ꝙ corpus fiat totaliter ex nulla præexistente magnitudine corporali. maxime enim fieret corpus in actu, ex eo quod est in potentia corpus, & siquidem ita sit in potentia huiusmodi corpus ꝙ sit in actu aliud corpus, nõ sequitur inconueniens, sic enim ponimus fieri ignem ex materia, quæ est potentia ignis, actu autem aer. Sed, si esset ita in potentia corpus, ꝙ non esset aliquod aliud corpus, sicut oportet ponere eos qui ponunt omne corpus generari, sequeretur ꝙ ante generationem omnis corporis esset vacuum separatum. Est autem attendendum quòd Arist. intendit hic probare non esse generationem omnis corporis. ita. s. quòd tota vniuersitas corporum simul generaretur. non autem intendit probare ꝙ aliquod particulare corpus non generatur ex non corpore. si enim contra probationem Arist. haberet locum obiectio, quam ponit Simplicius in commento suo, s. ꝙ non esset necesse esse vacuum, vel propter rarefactionem, & condensationem, vel propter hoc ꝙ hoc corpore generato aliud corrumpitur. Vnde etiam non esset hæc sufficiens probatio, quam ipse æstimat, s. ꝙ communium non est generatio, sed particularium. Non enim est generatio communis, quia tota vniuersitas corporis est sicut vnum corpus completum in vna specie existens, sicut in primo habitum est, Nihil autem prohibet indiuiduum, quod est vnum tantũ in vna specie. generari & corrumpi, sicut de fœnice dicunt, vnde & per hoc nõ excluderetur generatio omnis corporis, quàm Philosophus remouere intendit. Nec etiam probatio Philosophi est contra sententiam. Fidei nostræ, qua ponimus totam vniformitatem corporum de nouo incœpisse, quia non ponimus præexistere locum, quod hic Philosophus supponit. neque ponimus generationem corporum ex eo quod est in potentia, sed per creationem. Deinde cum dicit.

Non cõis, sed particularis entis ẽ generatio.

ARGY. *Restat autem dicere quorum est corporum generatio, & quam ob causam est. Cum igitur in omnibus cognitio fit per prima. Prima vero eorum quæ sunt sint elementa. Prius quænam & cur sunt talium corporum elementa, deinde quot & qualia sunt considerandum esse videtur. Hoc autem dilucidum fuerit, si supposuerimus quænam sit ipsius elementi natura.*

Tex.c.30. *Reliquum autem dicere quorum est generatio corporum, & propter quid est. Quoniã igitur in omnibus cognitio per prima: prima autem existentium elementa, considerandum quæ corporum sunt elementa, & propter quid sunt. Deinde post hæc quot & qualia quædam. Hoc autem erit manifestum supponentibus quid est elementi natura.* Tex.c.31.

Ostendit quomodo sit generatio & motus corporum. Et circa hoc duo facit. primo dicit de quo est intentio, & quo ordine id sit agendum, scd'o exequitur ꝓpositum. ibi. (Sit itaq; elementum &c.) Dicit ergo primo, ꝙ, cum non sint omnia corpora generabilia neq; nulla, vt supra dictum est, reliquũ est manifestare quorum corporum est generatio, & propter quid est, i. quæ est causa generationis. Quæ quidem consideratio inchoatur in hoc Libro, sed perficiẽ in Libro de Gener. Sed, quia omnis cognitio est per aliqua prima, ex quibus definitiones & demonstrationes procedunt, & manifestũ sit ꝙ elemẽta quarumlibet rerum sint prima inter ea quæ insunt rebus (licet aliqua extrinseca principia possent esse priora, puta agens & finis oporteret ꝙ ad cognoscendum generationem corporum, prius cognoscatur quæ sunt elementa corporum generabiliũ & corruptibilium, & qua ratione sunt elementa, & vlterius quæ sunt elementa, & qualia corpora. Adhoc autẽ manifestum oportet accipere quasi suppositionem & principium, quæ sit natura elementi, quod manifestatur per eius definitionem. Deinde cum dicit.

Sit igitur id corporum elementum, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia aut actu. Hoc enim vtro modo se habet adhuc ambigitur. Ipsum autem est in forma diuersa indiuisibile. ARGY.

Sit itaque elementum corporum ad quod alia corpora diuiduntur, intus existens potentia aut actu. Hoc. n. vtroque modo adhuc dubitabile, ipsum autem est indiuisibile in altera specie.

Elemẽti definitio completa.

Exequitur propositum ordine prædicto. primo. n. ostendit quæ sit elementi natura quam significat definitio, secundo quæ & qualia sint corporũ elemẽta. ibi. (Sit itaq; quod dictum est &c.) tertio inquirit quomodo sit corporum generatio. ibi. (Quoniam autem neq, infinita &c.) Circa primum duo facit. primo ponit partes definitionis elementi, secundo probat hanc elementi definitionem, ibi (Tale autẽ.) Circa primum ponit tres partes definitiones elementi. Quarum prima est, ꝙ elementum aliorum corporum est, in quod alia corpora diuiduntur, seu resoluuntur. non enim quælibet causa potest dici elementum, sed solum quæ intrat rei compositionem. Vnde vniuersalia elemẽta sunt materia, & forma, vt patet in 1. Physi. quæ tamen non sunt corpora. hic autem intendit Philosophus de elementis quæ sunt corpora. Secunda particula est, ꝙ elementum existit in eo, cuius est elementum, potẽtia aut actu. Adhuc autem sub dubitatione existit quomodo sunt elementa in mistis, vtrum. s. in actu vel in potentia. Si. n. generatio vel corruptio corporum sit per cõgregationẽ & segregationẽ sicut Emped. & Anax. posuerunt: cõsequens est ꝙ elementa sint in actu in misto. si autem generatio & corruptio corporum est per alterationẽ, necesse est dicere ꝙ elementa sunt potentia in misto. Tertia particula est, ꝙ elemẽtum non diuiditur in alia. s. diuersa ſm speciem. Oportet. n. omne corpus diuisibile esse, cum quædam corpora diuiduntur in diuersa secundum speciem, sicut manus in carnem & ossa, ex quibus quadam compositione compaginãtur: vel sicut caro resoluitur in aerem, ignem, aquam, & terram per quandam alterationẽ: ignis aũt & aer, aqua, & terra neutro modo resoluuntur in diuersa secundum speciem. Quod quidem complet rationem elementi. Sicut etiã elementa longitudinis dicuntur lineæ, quæ non diuidũtur in diuersa secundum speciem. Deinde cum dicit.

Quid sit elementum.

Lect. 13. Tex.c. 66.

Tale quid enim omnes ipsum elementum, & in omnibus dicere volunt. ARGY.

Tale enim est elementum omne, & vnum in omnibus volunt dicere.

Probat prædictam definitionem ex cõmuni vsu loquentium. nominibus enim vtẽdum est vt plures, vt dicitur in 2. Top. Et hoc est quod dicit, quòd omnes volunt dicere esse elementum aliquid tale, quale descriptum est etiam in omnibus generibus. puta in corporalibus locutionibus, & demõstrationibus, in quibus principia dicuntur elementa, quæ non resoluuntur in alia principia Deinde cum dicit.

ARGY. *Quod si id, quod est dictum, est elementũ: talia quædam corporum esse necesse est. In carne enim ac ligno & similibus inest ignis potentia atq; terra. Manifeste enim ex illis hæc segregantur. In igne autem caro aut lignum non inest neque potentia neque actu: si enim esset segregaretur. Similiter neq; si vnum quid solum sit tale, in illo est: neque enim si caro aut os, aut quodnis cæterorum erit, inesse potentia continuo est dicendum: sed antea quis nam sit generationis modus est contemplandum.*

Tex.c. 32. *Si itaq; quod dictum est, elementum: necesse esse quædam talia corporum. in carne quidem enim & ligno et vnoquoq; talium est potẽtia ignis & terra. Manifesta*

Tex.c. 33. *autem hæc ex illis segregata. In igne autem caro aut lignum non inest, neque secundum potentiam neque secũdum actum: segregaretur enim vtiq;, similiter autẽ neque si vnũ aliquod solum esset talium neq; in illo. Nõ enim si erit caro aut os aut aliorum quodcunq;, nondũ dicendum inesse. Sed præconsiderandum quis modus generationis.*

Ostendit quæ & quot sint elementa. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit quòd necesse est quædam esse elementa corporum. Secundo inquirit vtrum sint finita vel infinita. ibi (Vtrum autẽ finita vel infinita &c.) Tertio inquirit vtrum sit vnum tantum. ibi (Quoniam autem necesse finita &c.) Circa primum duo facit. Primo concludit ex præmissa definitione elementi, quòd necesse est ponere quædam elementa corporum: secundo ostẽdit quòmodo hęc diuersimode ponebat Anax. & Empedo. ibi (Anaxagoras autem &c.) Dicit ergo primo, quòd, si prædicta est definitio elementi, necesse est dicere quòd sint quædam elementa corporum. Inueniuntur enim quædam corpora, quibus prædictæ conditiones cõueniunt. in carne enim & ligno & in quolibet talium corporum, scilicet mistorum, ignis & terra sunt in potentia, quia, scilicet per quandam alterationẽ ex igne, & terra, & alijs huiusmodi pręd icta corpora cõponuntur. Et hoc manifestum est ex ipsa segregatione, qua corpora mista in huiusmodi simplicia resoluuntur sicut patet in resolutione corporis animalis quod in puluerem, & quandam humorositatem, & quosdam vapores resoluitur, & ita etiam de alijs corporibus mistis. Vtitur autem hic large segregatione, quæ proprie fit in ea, quæ insunt actu. Quòd autẽ sint huiusmodi corpora, in quæ alia resoluuntur, ipsa vero non resoluãtur in alia, quod etiam pertinet ad definitionem elementi, ostendit subdens, quòd in igne, neq; caro, neq; lignum inest siue secundum potentiam siue secundum actum. Cuius signum assumit ad hoc, ꝙ, si caro & lignũ essent in igne, ignis resolueretur in ista, quod nullo modo apparet. generatur enim ex igne caro aut lignum, nõ per resolutionem, sed per adiunctionem aliorum corporũ simplicium simul admissione coalternatorũ. Quia vero aliqui posuerunt vnum tantum elemẽtum, sicut Tales milesius aquam, subiungit quòd similis ratio est, si ponatur vnum tantum elementum, aut plura quòd in elemento vno nõ inerunt alia corpora. Licet enim inueniantur alia corpora præter illud elementum, puta caro aut os aut aliquid aliud huiusmodi, non tamen est dicendum, quòd aliquod horum insit. Et cum ita sit, ꝙ quædam sint elementa corporum considerandum est quis modus generationis est, quo vel alia corpora generantur ex elementis, scilicet per mistionẽ, vel elementa ex alijs corporibus per resolutionem. & hoc secundum veritatem determinabit in Libro de Generatione. Deinde cum dicit.

Anaxagoras autem de elementis cõtrario modo atque Empedocles dicit. hic enim ignem & terram cæteraq; eiusdem seriei corpora, elemẽta corporum esse, ac omnia ex hisce constare, dicit. Anaxagoras vero contrarium asserit, ea enim quæ sunt similium partium, ligna, inquam, & carnem & os & quæq; talium elementa esse dicit: aerem autem & ignem horum ac cęterorũ omnium seminum mistum esse. Vtrunq; enim ipsorum ex vniuersis indiuisibilibus similium partium congregatis esse dicit. quapropter & omnia ex his cẽset. Ignẽ enim & ætherem idem appellat. ARGY.

Anaxagoras autem Empedocli contraria dicit de elementis. Hic enim quidem ignem & terram & coelementa his, elementa inquit esse corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras autem contrarium: homiomera enim elementa. Dico autem puta carnem & os & vnumquodq; talium: aerem autem & ignem, & misturas horum & aliorum seminum omniũ: esse enim vtrumq; ipsorum ex indiuisibilibus homiomeris omnibus congregatis, propter quod & facta esse omnia ex his. Ignem enim & ætherem appellat idem. Tex.c. 34.

Ostendit diuersitatem Anaxagoræ & Empedoclis circa corporalia elementa. Et primo ponit opinionem vtriusq;, secundo ostendit quæ earum sit præferenda. ibi (Quoniam autem est omnis &c.) Dicit ergo primo, ꝙ de elementis corporalibus cõtrarie locuti sunt Anaxagoras & Empedocles. Empedocles enim posuit ꝙ ignis & terra & alia media, quæ sunt simul elementa cum istis sunt corpora elementaria corporum, ex quibus omnia alia corpora componuntur. Sed Anaxagoras dicit contrarium, scilicet ꝙ alia corpora homiomera vel homogenea, scilicet similium partium, puta caro & os, & alia huiusmodi, sunt elementa corporum. Aer vero & ignis & terra & aqua dicebat esse commista ex præmissis scilicet carne & osse, & ex omnibus alijs seminibus corporum naturaliũ. Ponebat enim Anaxag. ꝙ partes corporum similium infinitæ & indiuisibiles, erant semina omnium, quæ apparent in natura, scilicet ita quòd per exactionem eorum ab aliquo misto, generantur omnia corpora naturalia sensibilia. Quia igitur ex igne & terra & alijs huiusmodi videntur omnia alia corpora generari, æstimauit quòd tam ignis quàm terra, & alia inter media essent constituta ex omnibus indiuisibilibus partibus similibus simul congregatis, & secundum hoc partes consimiles ponebat esse elementa horum quatuor corporum. ex quibus tamẽ dicebat omnia fieri propter semina existentia. Et quia de igne mentionem non faciebat, ne ex hoc aliquod dubium oriretur, subdit quòd ipse appellabat ignem ætherem.

Deinde cum dicit.

Cum autem omnis naturalis corporis sit proprius motus. motus autem partim simplices sint, partim misti, & mistorum sint misti, simplicium simplices: & patet corpora simplicia quædam esse, sunt enim & simplices motus. Quare & elementa esse, & cur elementa sunt constat. ARGY.

Quoniam autem est omnis naturalis corporis motus proprius. Motuum autem hi quidem simplices, hi autem misti, & misti quidem mistorum, simplices autem & simplicium sunt, manifestum quòd erunt quidem corpora simplicia, sunt enim & motus simplices. Itaque palam & quòd sunt elementa. & propter quid sunt. Tex.c. 35.

Ostendit quòd opinio Empedoclis est præferenda. sicut. n. patet ex his, quæ in Primo habita sunt, omnis corporis naturalis est aliquis proprius motus, & cum sint qui-

sint quidam motus simplices, quidam misti, misti motus sunt mistorum corporum, & simplices simplicium. Et ex hoc manifestum est quòd sunt quædam corpora simplicia, cum sint quidã motus simplices. Et quia motus simplices, qui sunt à medio & ad medium, magis appropriantur elementis, quæ ponit Empedocles: manifestum est eius opinionem esse præferendam. quãuis posset dici hanc esse secundam rationem ad principalem conclusionem, quoniam epilogando infert dicens manifestum esse ꝙ sint elementa, & propter quid sint &c.

COMMENTARIORVM D. Tho. in primum, Secundum & partẽ Tertij libri de cœlo & Mundo, quæ ipse morte præuentus perficere non valuit, finis. Quæ autem sequuntur.

PETRVS DE ALVERNIA *summa cura & ingenio addidit.*

ARGY.



Onsequens autem est, vtrum sint finita, an infinita, et si finita sint, quẽ numerum subeunt, considerare ac cõtemplari. Primum igitur infinita non esse, vt quidã arbitrantur, contemplandum esse videtur. Et primum eos qui vniuersa quæ sunt, similium partium elementa faciunt, vt anaxagoras in medium afferemus.

Tex. c. 36. *VTrum autẽ finita aut infinita, & si finita, quanta secundum numerũ, consequens vtiq; erit considerare. Primum quidem igitur quòd non sint infinita, quemadmodum putant quidam contemplandum. Et primum omnia homiomera elemẽta facientes quemadmodum & Anaxagoras.*

Inquirit quot sunt secundum numerum, & qualia sunt secundum naturam. Et quoniam alij aliter opinabantur, narrat in isto Tertio opiniones aliorum, & reprobat pauca determinando secundum intentionem suam. quot autem sint secundum veritatem, & qualia magis determinate ostẽdet in Libro de Generatione. Primo ergo inquirit de numero ipsorum, secundo cũ dicit. (Quoniam autem neq; infinita. Ostendit qualia sunt, quoniam generabilia, & quomodo. Circa primũ primo præmittit intentionem suam, & ordinem considerandi, secũdo cum dicit. (Nullus enim sic.) Prosequitur. In prima perte dicit, ꝙ ostenso quòd sunt elementa, consequens est considerare de numero quot sunt, vtrum finita vel infinita, & si finita, quot secundum numerum. & primo considerandum erit, ꝙ non sint infinita, sicut crediderunt quidam, puta Anax. Democ. & Leucippus. Inter quæ primo cõsiderandum erit, quòd non sunt infinita, sicut dixerunt ponentes elementa esse homiomera, quemadmodum Anax. & sequentes ipsum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nemo enim eorum, qui ita censent, rectè accipit elementum. Videmus enim & multa mistorum corporũ, vt carnem, ossa, lapidem, lignũ in similes diuidi partes. Quare, si compositum non est elemẽtũ, non omne quod est similium partium est elementum, sed id quod in diuersa specie diuidi nequit, vt antea diximus.*

Tex. c. 39. *Nullus enim sic significantium rectè sumit elementum. Videmus enim multa etiam mistorum corporum in homiomera diuisa. dico autem puta carnem, & os, et lignum, & lapidem. Itaq;, quoniam compositum nõ est elementum, non omne erit quod homiomerum elementum. sed indiuisibile ad altera specie, quemadmodũ dictum est prius.*

Prosequitur. & primo opiniones ponentium elemẽta infinita, secundo cum dicit. (Quoniam autem necesse.) ponit opiniones ponentium elementum vnum esse tantum. Adhuc in prima parte facit quod dictum est, secundo cum dicit. Adhuc si vnicuiq;) Ponit rationem propriam ostendentem elementa finita esse. Circa primum primo improbat opinionem Anax. ponentis elementa homiomera esse, secundo cum dicit. (Sed adhuc neque vel alteri.) Improbat opinionem Democriti & Leucippi ponentium corpora indiuisibilia. Circa primum ponit rationes tres: secundam cum dicit. (Adhuc autem sic sumentes) tertiam cum dicit. (Adhuc si corpus) In prima parte dicit quòd nullus supponentium sicut dignitatem corpora homiomera elementa esse, rectè accipit naturam elementi. Ad sensum enim apparet multa corpora composita homiomera esse, & diuisibilia esse in homiomera: sicut carnem, & os, & lignum, & lapidem, & huiusmodi: quæ omnia composita esse probantur per segregationem aliorum ab ipsis, puta ignis, & terræ & intermediorum. Quoniam igitur nullum cõpositorum ex corporibus est elementum, manifestum est quòd homiomera corpora non sunt elementa: sed corpus ad quod alia resoluuntur inexistens actu vel virtute, indiuisibile in alia corpora priora altera specie, sicut dictum est prius. Deinde cum dicit.

Præterea neq; sic elementum sumentes facere infinita necesse est: omnia enim eadem & si quispiam sumpserit infinita reddentur. Idem enim faciet & si duo vel tria talia solum sint, vt & Empedo. facere conatur. cum enim ipsis & hoc pacto non omnia ex similes partes habentibus facere accidit: faciem enim non ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorum quæ secundum naturam sunt figurata. patet lõge melius esse principia facere finita, & hæc quam minima, si eadem omnia demonstrari possint: quemadmodum & Mathematici censent. Semper enim aut forma aut quantitate, finita principia sumunt. ARGY.

Adhuc autem sic sumentes elementum non necesse facere infinita: omnia enim hæc reddentur etiam finitis existentibus siquis sumat: idẽ enim faciet & si duo, aut tria solum, aut talia, quemadmodum conatur & Empedocl. Quoniam enim & vt ipsis accidit nõ omnia facere ex homiomeris. faciem enim non ex faciebus faciunt, neque aliud secundum naturam figuratorum nihil, manifestum, quia multo melius finita facere principia, & hæc vt minima, si eadem omnia demonstrari possint, quemadmodum dignificant & qui in disciplinis. semper enim finita sumunt principia aut specie aut quantitate.

Ponit secundam rationem dicens, quòd adhuc bene sumentes elementum ponendo ipsum homiomerũ, non necesse habent ipsa facere infinita. omnes enim causæ propriæ earum & passionũ possunt reddi sumendo ea finita, siquis velit sumere. Idem etiam fiet, si sumãtur duo, aut tria, aut quatuor, quemadmodum Emped. conatur reddere causas omnium, ponendo quatuor, quamuis non posit.. Quoniam etiam nec ponẽtes homiomera possunt omnia generare ex ipsis. faciẽ enim ex faciebus non possunt generare, nec aliud figuratorũ nullum, quorum pars non est eiusdem rationis toti. Manifestum est autem quòd melius est facere finita principia quàm infinita, & finita pauca & minima, si æqualiter possunt reddi causæ omnium apparentium fiẽdorum. sicut in disciplinis faciunt finita & quàm paucissima supponẽtes. Infinitum enim incognoscibile est finitum autem cognoscibile, & tanto magis quãto vnitati magis appropinquat. Omnes enim accipiunt finita aut secundum speciem, puta quando punctum & lineã & planum definiunt, quorum vnumquodq; finitum est

secundum

ſecundum ſpeciem:aut ſecundum quantitatem,quia ſi nita numero accipiunt. vel poteſt exponi finitũ ſecundum ſpeciem de infinito ſecundum formam, & finitũ ſecundum quantitatem,de finito ſecundum numerum aut extenſionẽ.his enim duobus modis dicitur aliquid finitum vel infinitũ,vt poteſt apparere ex Quinto Met. vbi diſtinguitur finis. Deinde cum dicit.

Lect. 27. Tex. c. 22.

ARGY. *Præterea,ſi corpus à corpore diuerſum proprijs differentijs dicitur:corporum autem differentiæ ſint finitę:ipſis enim ſenſibilibus differunt:atq; hęc ſunt finita quod quidem demonſtretur oportet, patet & elementa neceſſario eſſe finita.*

Adhuc,ſi corpus à corpore alterum dicitur ſecundum proprias differentias:corporum autem differẽtiæ finitæ,differunt enim ſenſibilibus:hæc autem finita ſunt. Oportet autem hoc oſtendi.manifeſtum quia & elemẽta finita neceſſe eſt.

Ponit tertiam rationem dicens,quòd,ſi corpus determinatur & diſtinguitur ab alio corpore per ꝓprias differentias,corporum autem differentiæ primæ finitę ſunt,quia differentię ipſorum ſunt qualitates ſenſibiles primæ,quas eſſe finitas probabitur in Libro de Gene. Quare manifeſtum eſt quòd corpora prima neceſſe eſt eſſe finita.ergo & elementa corporea, non ſunt igitur infinita,ſicut Anax.poſuit.Et eſt intelligendum, quòd Anax.videtur poſuiſſe duplex eſſe rerum. Vnum quidẽ intellectuale,& vnicum in intellectu primo; in quo res omnes vnum erant propter intellectualem vnionem. Aliud autem reale & ſenſibile extra ipſum intellectum, ſ m quod procedunt in eſſe ab intellectu conditiuo & ſic diuerſitatẽ habent ad ſeinuicẽ,& ſi ſic intellexit,non multum à veritate deuiauit. Deinde cum dicit.

Lect. 1. 2. libri. Tex. c. 16.

ARGY. *At vero neque vt alij quiddam dicũt,vt Leucippus ac Abderites Democritus,ea, quæ accidunt conſentanea ſunt rationi:primas enim magnitudines multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indiuiſibiles eſſe dicunt,& neq; ex vna multa fieri, neque ex multis vnum,ſed harum complexione mutationeve omnia generari. Et hi nanq; quodammodo numeros vniuerſa quæ ſunt atq; ex numeris faciunt,& ſi enim non dilucide dicunt,hoc tamen dicere volunt. Et inſuper cum figuris corpora differant, figuræ vero ſint infinitæ; infinita & ipſa ſimplicia corpora eſſe dicunt. Quanam autem eſt vniuſcuiuſq; elementi figura nihil definierunt, ſed igni ſolum rotundam tribuere figuram. Aerem vero aquam & cætera magnitudine paruitateque diuiſere,quia natura ipſorum eſt vt omnium ſemen elementorum.*

Sed adhuc neq; vt alteri quidam dicũt,puta Leucippus & Demo. Abderites rationabilia accidentia. Inquiũt enim eſſe primas magnitudines multitudine quidem infinitas,magnitudine autem indiuiſibiles. Et neque ex vno fieri multa,neq; ex multis vnum, ſed horũ complicatione & circumplexione omnia generari. Modo autem quodam & iſti omnia entia faciunt numeros & ex numeris. etenim ſi non plane oſtendunt, tamen hoc volunt dicere. Et adhuc,quoniam differunt corpora figuris,infinita autem figura, infinita & ſimplicia corpora aiunt eſſe.Qualis autem & quę figura elementorum nihil determinauerunt, ſed ſolum igni ſphæram aſſignauerunt,aerem autem & aquam et alia magnitudine & paruitate diuiſerunt, vt autem ipſorum naturam,velut panſperma omnium elementorum.

Reprobat opinionẽ Leucippi & Democriti de infinitate elementorum.quam primo ponit,ſecundo cum dicit.(Primum quidem igitur.)Improbat.Primo igitur dicit,quòd adhuc elementa prima corporum non ſunt infinita,ſicut alteri quidam dicunt, ſcilicet Leucippus & Democritus Abderites,i.excludentes multa acciden tia rõnabilia.Dicunt enim primas magnitudines, quas dicunt prima elementa corporum,eſſe infinitas ſecundum multitudinem, indiuiſibiles autem ſecundum magnitudinem.Et ideo ex vno vere non fieri multa, quia vere vnum omnino non diuiditur. nec ex multis fieri vere vnum,quia ſunt intranſmutabilia, ſed alia fieri ex ipſis tantum ſecundum aggregationem quãdam & circumplexionem ſecundum figuram,& ordinem, & poſitionem,Iſti autem aliquo modo omnia entia faciunt numeros, aut vnitates quaſdam ex quibus eſt numerus. Omnia enim entia vel ſunt magnitudines indiuiſibiles, quæ ſunt elementa, quæ proportionantur vnitatibus propter indiuiſibilitatem, aut congregata ex eis ſaluatis quæ proportionantur numeris per aggregationem ſaluatorum. Quamuis enim hoc expreſſe non dicant,realiter tamen dicunt.& iterum,quoniam corpora prima determinantur figuris, & figuræ autem in infinitum procedunt,ſicut & numeri,corpora prima & ſimplicia infinita dixerunt,quæ autẽ & qualis ſit natura elementorum non determinauerunt, niſi ſolum in igne,cui attribuerunt figuram pyramidalem, aerem autem & aquam & alia dixerunt generari ex primis magnitudinibus recipientibus,vt contingit,figurã ipſorum,& differre ab inuicem magnitudine & paruitate,ac ſi natura magnitudinis & paruitatis ſit panſperma,i.totum ſeminarium elementorum omnium & generatorum ex eis. Deinde cum dicit.

Petrus Aluernias huius loci expoſitor a

mala litera decepius fuit.

Primũ igitur idem & ipſos error comitari videtur; nõ finita ipſa principia ſumere:cum omnia eadem ipſis dicere liceret.Deinde,ſi corporum differentiæ non ſint infinitæ,patet elementa infinita non eſſe.Præterea indiuidua corpora eſſe dicentes Mathematicis Sciẽtijs aduerſentur,compluraq; eorũ, quæ ſub opinionem omnium cadunt, & eorum quę ſenſu videntur è medio tollant neceſſe eſt:de quibus antea diximus in hiſce quæ de Tẽpore Motuve ſunt dicta.

ARGY.

Primum quidem igitur & in his hoc peccatum non finita ſumere principia,cum ipſis liceret hæc omnia dicere.adhuc autem ſi non infinitæ elementorum differẽtiæ,palam,quia non erũt elementa infinita.Adhuc autem neceſſe oppugnare Mathematicas Scientias indiuiſibilia corpora dicentes, & multa eorum, quæ ſub opinione omnium cadunt & apparentium ſecundum interimere,de quibus dictum eſt primum in his quę de Tempore & de Motu.

Tex. c. 30.

Improbat prædictam opinionem. Et primo ex hoc quòd falſum poſuit, ſecundo cum dicit (Simul autem & contraria.) ex hoc quòd ponentes ea contraria ſibi ponunt.Circa primum ponit rationes tres quæ poſitæ ſunt prius.Ponens igitur primam dicit, quòd primum peccatum,quod accidit ponentibus ſic, eſt quòd non principia finita ſumunt, cum cauſæ & principia apparẽtium æqualiter reddantur poſitis finitis,ſicut infinitis, ſicut expoſitum fuit prius. Secundam rationem ponit dicens,quòd adhuc ſi differẽtiæ elementorum nõ ſunt infinitæ manifeſtum eſt, quòd nec elementa infinita erunt.numerus enim ipſorum ſecũdum ſpeciem eſt ſecundum numerum differentiarum, differentiæ autem elementorum nõ ſunt infinitæ,quia ſunt qualitates ſenſibiles primæ vel per ſe principia ipſarum, ergo elementa infinita non erunt. Tertiam ponit dicens, quòd ponentes indiuiſibilia corpora neceſſario habent ponere quædam contraria ſuppoſitionibus ſcientiarum Mathematicarum,& multa principiorum ſuorum apparẽtium ad ſenſum negare,puta hoc ipſum quod dicunt, omne continuum diuiſibile eſſe in infinitum, & indiuiſibile diuiſibili non eſſe continuum, nec conſequenter ens.de quibus dictum eſt prius in his quæ de Tempore & motu,& in Libro Phyſic. Quinto & Sexto.

Deinde cum dicit.

Et inſu-

ARGY. *Et insuper cōtraria ipsos dicere sibijpsis necesse est. Impossibile est enim si elementa sint indiuidua, aerem, aquam, ac terrā magnitudine paruitateq; differre. Est enim impossibile ex sese mutuo generari: corpora nanq; maxima si segregentur, semper deficient. at hoc pacto terram, aquam, & aerem, vicissim ex sese fieri dicunt.*

Tex.c.39. *Simul autem contraria dicere ipsos sibijpsis necesse. impossibile enim indiuisibilibus entibus elemētis magnitudine & paruitate differre aerem & terram, & aquam. Nō enim possibile ex inuicem fieri: remanebūt enim semper maxima corpora segregata, aiunt autem sic fieri aquam & aerem & terram ex inuicem.*

Improbat eam eo quòd ista ponentes necessario habent sibi cōtradicere. & circa hoc ponit rationes duas secundam cum dicit. (Adhuc neq; secūdum horū &c.) primo dicit, quòd simul cum prædictis ponentes hanc opinionem necesse habent sibijpsis contradicere. Ponunt enim corpora mundi indiuisibilia esse elementa & aerem, terram, & aquam, differre solum magnitudine, & paruitate, quia terra est ex maioribus indiuisibilibus, aqua ex minoribus, & aer adhuc ex minoribus. hoc etiam ponunt, quòd terra, & aqua, & aer ex inuicem generantur. Si. n. elementa sunt indiuisibilia, ex quibus cōponuntur, non different magnitudine & paruitate. si enim magnitudine & paruitate different, scilicet quòd aer ex minoribus generaret quàm aqua, & aqua quàm terra, non esset possibile quòd fierent ex inuicem semper. Si enim aer generetur ex aqua, hoc erit per segregationem minorum atomorum: cum autem non sint infinitæ in aqua finita existente, manifestum est, quòd per continuam generationem segregabuntur omnino & remanebunt maiora corpora indiuisibilia solum, quare ex aqua nō vlterius generabitur aer, similiter nec aqua ex terra, nec terra ex illis. sed ipsi dicunt, aquam & aerem semper ex inuicem generari: ergo non differunt solum magnitudine & paruitate, cuius contrarium ponunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Praeterea neq; horum sententia infinita ipsa elementa fieri videbuntur, si corpora quidem figuris differūt: figuræ vero omnes ex pyramidibus constant rectarum quidem linearum ex hisce, quæ sunt linearum, sphæra autē ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum necesse est. Quare, siue sit vnū, siue duo, siue plura, et simplicia corpora multitudinem tantā subibunt.*

Tex.c.40 *Adhuc, neq; secūdum horum suspicionem videbitur vtique infinita fieri elementa: quoniam corpora quidē differunt figuris. figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus, rectilinea quidem ex rectilineis, sphæra autem ex octo partibus, necesse enim esse aliquæ principia figurarum. quare siue vnum siue duo, siue plura, & simplicia corpora tanta erunt multitudine.*

Ponit secundam dicens, quòd adhuc secundum opinionem quandam illorum, quā habent de corporibus primis, sequitur ipsa nō esse infinita multitudine: cuius contrarium ponunt. dicunt enim quòd corpora determinantur & differunt ab inuicem figuris: figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus, & resoluuntur in eas. sicut enim figuræ superficiales & rectilineæ resoluuntur in triangulum, ita figuræ solidæ rectilineæ in pyramides. Sphæra autem componitur ex octo partibus pyramidalibus: quod apparet si imaginetur sphæra diuidi secūdum tres circulos magnos intersecantes se ad angulos rectos. Diuiditur enim in octo pyramides, quarum coni recti anguli erunt in centro sphæræ, quare trianguli erunt prima elementa figurarum. sunt autem finiti, quare necesse est principia seu elementa figurarum finita esse, cum igitur numerus elementorū sit secundum numerum differentiarum primarum, necesse est esse tot corpora simplicia quot sunt prima elementa figurarum, siue sint vnam, siue duo, siue tria, vel alio quocunq; numero. Deinde cum dicit.

Praeterea, si cuiusque quidem corporis motus est proprius quidam, simplicisque corporis motus est simplex: simplices autem motus infiniti non sunt, propterea quòd neque simplices lationes quàm duæ sunt, neq; loca sunt infinita, neque hoc pacto sanè ipsa elementa infinita erunt. ARGY.

Adhuc autem si vnicuique quidem elementorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis corporis simplex: non sunt autem simplices motus infiniti propter q neque simplices lationes, plures erunt duabus, neque loca infinitu esse: non vtique erunt neque sic infinita elementa. Tex.c.41.

Ponit rationem propriam & naturalem ostendentē elementa finita esse, quam posuit circa principium primi libri dicens, vniuscuiusque elementorum est aliquis motus proprius, & motus corporis simplicis est simplex, & compositi compositus, ergo secūdum multitudinem motuum simplicium erit multitudo simpliciū corporum, motus autem simplices infiniti non sunt, quia latitudines simplices non sunt plures duabus scilicet recta & circularis, nec etiā loca in quibus sunt infinita sunt, corpora igitur simplicia non sunt infinita. erunt igitur finita.

LECTIO IX.

Elementa non vnum esse, ignem scilicet, vt quidam opinati sunt probatur.

Quoniam autem finita esse necesse est, considerare restat, vtrum plura sint an vnum.

Quoniam autem necesse finita esse elementa considerare restat, vtrum plura erunt aut non.

Postquam Arist. ostendit elementa non esse infinita, ostendit ea non esse vnum tantum, reprobando opiniones ponentium cōtrarium. Circa quod primo præmittit intentionem suam dicēs, quoniam elementa necesse est finita esse, vt apparet ex dictis, finita autē sunt, siue vnum siue plura, propter quod restat considerandum, vtrum sunt plura vel vnum. Deinde cum dicit.

Quidam enim vnum solum esse supponunt, & horū alij aquam, alij aerem, alij aqua quiddā subtilius, aere vero densius, quod quidem cælos vniuersos, cum sit infinitum, inquiunt, continere. ARGY.

Quidam enim vnum solum supponūt, & hoc hi quidem aquam, hi autem aerem, hi autem ignem, hi autem aqua subtilius quiddā, aere autem spissius, quod continere aiunt eos cælum infinitum ens.

Prosequitur, & primo ponit opiniones ponentium vnum tantum, secundo cum dicit. (Quicunq; quidem igitur) improbat eas. In prima parte dicit, quòd quidā antiquorum posuerunt vnum solum elementum corporum. sed illud alij dixerunt aquam, sicut Thales milesius & Ypon, quia spermata animalium & alimenta ipsorum & plantarum videbant esse humida. alij autem aerem, sicut Anaximenes & Dyogenes, quia videbant ipsum facile alterabilem ad quodcunque. Alij autem aliquid medium inter ista, subtilius aqua, & grossius aere, quod posuerunt esse infinitum & continere omnes cęlos & omnia corpora vniuersaliter, sicut Anaximander. Alij autem ignem, sicut Ypassus, Methopontinus & Eraclitus Ephesius, quia videbāt ipsum maxime inter alia actiuum. Deinde cum dicit.

Thales milesius & Ypon Anaxi. & Dyogenes. Anaximand. Ypassus & Eraclitus. vnū tantum elemētum posuerunt.

ARGY. *Qui igitur hoc vnum aquam, aut aerem faciunt, aut aqua quidē subtilius, aere vero densius. Deinde ex hoc raritate cętera densitateq; generāt, hi sane ignorāt aliquid aliud elemēto se facere prius. Generatio. n. ex elementis cōpositio est, vt dicūt, ad elementa vero profectio. Quare id quod est subtiliū magis partium, natura prius esse necesse est. cum igitur omniū corporū ignem subtilissimum esse dicāt. ignis natura corporum primū*

erit,

bilem nihil autem refert. Vnum enim quippiam cæterorum & non medium ipsum primum esse necesse est.

Quicunq; quidem igitur vnum hoc faciunt aerem, aut aquam, aut aqua quidem subtilius, aere autem spissius, si ex huius spissitudine & raritate alia generant, illi latent ipsi sibipsis aliud aliquid prius elementa facientes. est enim quę quidem ex elementis generatio compositio, vt aiunt, quæ autem ad elementa, resolutio. Itaque necesse prius esse natura quod magis subtilium partium. Quoniam igitur aiūt omnium corporum ignē subtilissimum esse. Primum vtiq; erit natura ignis, differt autem nihil. necesse enim vnum aliquod aliorum esse primum, & non medium.

Reprobat opiniones prædictas: & primo diuisim, secundo autem cum dicit (Commune autem.) communiter per vnam communem rationem. Circa primum improbat opinionem ponentium aerem vel aquam vel aliquod medium primum elementum. secundo cum dicit. (Quicunq; quidem ignem.) opinionem ponētium ignem. Circa primum ponit rationes duas. secūdam cum dicit. (Adhuc autem spissitudine.) In prima parte dicit, quòd quicunq; elementum primum & vnum dicunt esse aerem, vel aquam, vel aliquod mediū subtilius aqua & grossius aere dicentes alia generari ex hoc vno per ingrossationem vel rarefactionem, grossiora quidem per inspissationem, subtiliora autem per rarefactionem, decipiunt ipsi seipsos. de necessitate. n. ponunt aliquid esse prius elemento primo. Est enim quædam generatio aliorum ex elementis, quam dicūt compositionem. Alia autem elementorum ex compositis, quam dicunt resolutionem, quæ fit per rarefactionem: rarefactio autem est ad id quod est subtilius & prius natura. quare manifestum est quòd corpus quod est subtiliorum partium est prius secundum naturam his quæ grossiorum. ignem autem dicunt esse subtilissimum omnium corporum: quare ignis erit primū natura omnium. Sic igitur aqua vel aer vel aliquod mediū elementum primum erit prius elemento primo: quod est impossibile. Non differt autem, si ignis non sit primum nec subtilius secundum ipsos. si enim ipse nō sit, erit aliud quodcunq; sit vel ex quo aliquod mediū ponunt, ex quo dicunt alia quædam generari per rarefactionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea raritate ac densitate cætera generare, & subtilitate atque grossitie nihil differt. Subtile enim rarum, grossum autem densum esse volunt. Subtilitate rursus atq; grossitie, & magnitudine ac paruitate idē est. Subtile est enim quod paruarum, grossum quod magnarum partium est. quod enim ad multum extenditur id subtile est: tale aūt, idest quod ex paruis paruitatibus constat. Quare accidit ipsos magnitudine ac paruitate substantias diuidere cæterorum. Accidit autē ita definientibus vniuersa ad aliquid dicere, atq; absolute non erit, aliud ignis, aliud aqua, aliud aer, sed idem ad*

Tex. c. 43. *hoc ignis, ad aliquid aliud aer.*

Adhuc autem spissitudine & raritate alia generare nihil differt quam subtilitate & grossitie: subtile quidem enim rarum, grossum autem volūt esse spissum. Iterum autem subtilitate & grossitie idē quod & magnitudine & paruitate. Subtile quidem enim quod paruarum partium, grossum autem, quod magnarum partium. Quod enim extensum in multum subtile, tale aūt quod ex paruis partibus constat. Itaque ipsis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorum substātiā. Sic autem determinatis omnia accidet dicere ad aliquid, & non erit simpliciter hoc quidem ignis, hoc autem aqua, hoc autem aer, Sed idem ad hoc quidē ignis, ad aliquid autem aliud aer.

Ponit secundam rationem primo. Secundo cum dicit (Quod accidit plura dicentibus.) Extendit eā contra ponentes elemēta determinari magnitudine & paruitate. Primo igitur dicit, quòd elementa generari ex vno per rarefactionem & cōdensationem idē est quod generari ea per subtiliationem & ingrossationē. subtile enim secundum se est rarum aliquod, grossum autem omnes dicunt esse spissum, subtilitas autē & grossities sunt idem quod magnitudo & paruitas. subtile enim dicimus, quod est paruarum partium. quod enim multū extensum est per rarefactionem subtile est. tale autem est quod componitur ex corporibus paruis. Grossum autem est quod est magnarum partium. Si igitur dicētes alia generari ex vno elemēto per rarefactionem & condensationem, determinant substātiam aliorum magnitudine & paruitate: Sic autem determinata substantia eorum omnia alia ad aliquid dicentur, & nō simpliciter. & non erit aliquis ignis vel aer vel aqua simpliciter. sed ad hoc ignis; ad aliud autem aer vel aqua: magnum enim & paruum ad aliquid dicuntur, sicut dicitur in Prædicamentis. hoc autem est impossibile. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Quod quidem & his accidit qui plura quidē elementa esse aiunt. magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam, cum unumquodq; quantitate sit definitū aliqua ratio nimirum inter ipsas magnitudines erit. Quare eorum, quæ hanc rationem habent aliud aerem, aliud ignem, aliud terram, aliud aquam esse necesse est, propterea quod in maioribus rationes minorū insunt. ARGY.

Quod accidit & plura quidem elementa dicentibus, magnitudine autem & paruitate differre dicentibus. Quoniam enim quanto determinatum est vnumquodque erit quædam ratio adinuicem magnitudinū, Quare habentia hanc rationem adinuicem necesse hoc quidem aerem esse, hoc autem ignem. hoc autem terram, hoc autem aquam, propter inesse in maioribus minorum rationes.

Extendit rationē istam ad ponentes elementa plura determinari magnitudine & paruitate dicens, quòd idem inconueniens accidit ponentibus elementa determinari & differre inuicē magnitudine & paruitate. Si enim elementa determinantur magnitudine & paruitate, magnitudines ipsorum in aliqua ratione erunt, ita vt quæ est proportio magnitudinis ignis ad magnitudinē aeris, eadem sit magnitudinis aeris ad eam, quæ aquæ, & huius ad eam quæ terræ. Si igitur propter huiusmodi rationem magnitudinum & excessuum solum determinantur ignis, & aer, & aqua, & terra, erit aer ad vnum, puta ad ignem, & ignis ad aquam, & ignis & aer ad aq̃, & aqua ad aerem, aer ad terram: quia illa eadem ratione magnitudinis & excessus, quo ignis excedit aerē determinatum excedit aer aquam, & aqua terram: quia, si ignis respectu aquæ excedit aerem per illa eadē erit ignis ad aquam, & sic in alijs. Et iterū quia magnitudo ignis continet magnitudinem aeris & aquæ & terræ, per quas determinatur, erit ignis & aer & aqua & terra; similiter in alijs. Et iterum quia terra tota eādem rationem habet ad aliquam partem sui secundum magnitudinem quam habet ignis ad aerem secundum illam & eandem ad aliam quàm aer ad aquam & eandem ad aliam, quàm aqua ad terram. sequitur, quòd terra ad aliquam partem sui ignis & ad aliam aer, & ad aliā aqua, & similiter in alijs. sunt enim magnitudines minores ī maioribus: quod est impossibile. sic igitur videtur exponere Alexander rationem istam. Simplicius autem dicit hanc expositionē extortam esse. Non enim oportet, si magnum & paruum ad aliquid dicantur, quòd ea, quibus insunt, ad aliquid dicantur. quamuis enim amicus sit ad aliquid, tamen homo, cui inest amicum esse, non est ad aliquid: similiter quamuis dualitas tantum excedat vnitatem quantum exceditur à ternario, non tamē dualitas est vnitas ad ternarium. & similiter non oportet quòd quamuis aer tantum excedat aquam quantū exceditur ab igne, quòd & aer sit ignis ad aquam, vel

aqua aer ad ignem, sed si magnitudo & paruitas; quę
ad aliquid dicuntur essent accidētia corporibus primis
sicut amicum esse accidit homini. vel dualitati accidit
excedi à ternario in determinata ratione, bene argue-
ret Simplicius contra Alex. quòd sicut non oportet, q
si amicus ad aliquid dicitur, quòd homo, cui inest, ad
aliquid dicatur. Et sicut non oportet quòd; si quātum
dualitas excedit vnitatem tātum excedatur à ternario;
quòd propter hoc si vnitas ad ternarium: ita non opor
tet quòd si quantum aer exceditur ab igne in magnitu
dine, tantum excedat aquam, si ignis ad aquam. Si verò
essent formę & naturę substantiales ipsorum, quibus
determinantur, sicut isti ponebāt, de necessitate seque
retur dictum Alexandri: sicut, si homo determinaretur
per amicum esse, diceretur ad aliquid, sicut & amicus.
Et si dualitas determinaretur per excedi in tantum à
ternario quantum excedit vnitatem, esset vnitas ad ter
narium. Et ideo quia elementa ponunt isti determina-
ri per magnitudinem & paruitatem secundum se ad ali
quid dictas; sequitur elementa ad aliquid dici, sicut po-
suit Alex. Deinde cum dicit.

ARGY. *Qui verò ignem elementum ipsum supponunt, hoc
quidem euadunt, alia verò ipsis accidere absurda neces
se est. quidam enim ipsorum ignis figuram adiungunt, vt
hi qui pyramidem faciunt. Quorum quidam simplicius
dicunt, pyramidem quidem dicentes id esse, quod ma-
xime figurarum incidere potest, ignem autem corporū.
Quidam probabilius, corpora quidem vniuersa ex eo
composita esse quod est omnium maxime subtiliū par-
tium, solidas verò figuras ex pyramidibus constare di
centes. Quare, cum corporum quidem ignis sit subtilissi
mum, figurarum verò pyramis maxime paruarum est
partium atque prima, prima quoque primi sit corpo
ris ignis profectò pyramis erit. Quidam de figura quī
dem nihil dicunt; subtilissimarum autem partium so-
lum elementum ipsum faciunt: deinde ex hoc compo-
sitionem subeunte, cętera fieri dicunt, perinde vt auri
arena conflantur.*

Tex.c. 44. *Quicunq; autem ignem supponunt elementum, hoc
quidem diffugiunt, alia autem ipsis necessariū irratio-
nabilia accidere. Hi quidem enim ipsorum figuram co
aptant igni, quemadmodum pyramidam facientes; &
horum hi quidem simplicius dicentes, quoniam figura-
Tex.c. 45. rum acutissima pyramidis, corporum autem ignis. Hi
autem persuasibilius rationem adducentes, quoniā cor
pora omnia componuntur ex eo quòd subtilissimarum
partium. Figurę autē, quę solida ex pyramidibus. Ita-
que quoniam corporum ignis subtilissimum. figurarum
autem pyramis subtilissima & prima, prima autē figu-
ra primi corporis: pyramis vtiq; erit ignis. Hi autem
de figura nihil enunciant, subtilissimū autem partibus
solum faciunt. Deinde ex hoc composito aliū facta esse
alia, quemadmodū vtiq; si ex insflata parua decisione.*

Reprobat opinionem illorum, qui posuerūt ignem
esse illud vnum elementum: & primo exponit opinio-
nem illorum: & diuersitatem circa ipsam tangit. secun-
do cum dicit. (Vtriusq; autem eadem.) Improbat eam.
In prima parte ostendit q omnes ponentes ignem esse
elementum primum solum quędam prędictorum in-
conuenientium diffugiunt. nō enim necesse habent po
nere aliquid simplicius elemento. Sed de necessitate
quędam alia incurrunt, quod apparebit positis opinio-
nibus. Quidam enim attribuunt ei figuram pyramida-
lem: & istorum, quidā dicunt simplicius, hoc est minus
secundum rationem arguentes sic. figura pyramidalis
est acutissima figurarum & simplicissima. inter corpo-
ra autem ignis acutissimum est & simplicissimū: qua-
re ignis est pyramidalis figurę: arguentes ex affirmati-
uis in secunda figura. Et, si arguatur, quòd eodem mo-
do arguendi vtitur Philosophus in Secundo huius ad
Lect. 53. probandum coelum esse circularis figurę; quare si ibi
valet, & hic, & si ibi non valet, nec hic. Dicendum ad
hoc q non est simile, quia corpus cęleste secundum se
figuratum est, & ideo cum sit primum sibi debetur pri
ma figura secundum se. Et ideo ibi conuertuntur ter-
mini maioris propositionis. si enim corpori primo de
betur prima figura: è conuerso verum erit dicere quòd
figurarum prima figura est corpus primum coeleste. In
talibus autem gratia materię tenet syllogismus ex af-
firmatiuis in secunda figura, quia per conuersionē ma
ioris fit in prima: hoc autem elementis primis corpo-
rum sensibilium non debetur figura secūdum se, sicut
consequens formam eorum. omnia enim vnam figurā
sequuntur, scilicet continentis, & ideo non oportet q
aliquod primum inter ea habeat aliquam primam figu
ram. Et ideo hic non conuertuntur termini maioris
propositionis, propter quod nō valet ratio. Alij etiam
rationabilius arguūt supponentes tria. primum, scilicet
q corpora primo componuntur ex subtilissimo & sim
plicissimo. secundum, q figurę solidę omnes compo-
nuntur ex pyramidibus. pyramis enim est prima oīum
figurarum solidarum rectilinearum. tertium, quòd po
sterius ponunt, q prima figura debetur primo corpori
ex quibus syllogizant sic, quòd primum & subtilissi-
mum corporum est ignis; quod etiam supponunt vt
manifestum, subtilissimum autem corporum & primū
figurarum prima figura, ergo igni debetur prima figura:
ignis igitur est pyramidalis figura ignis nihil dicit, sed
ponentes ipsum elementum primum ponunt ipsum es
se ex subtilissimis partibus, & deinde per commassatio
nem quandam alia fieri, quemadmodū ex inflata, i. ex-
tensa substantia siunt per commassationem parua deci
sione, i. parua secundum quantitatem, sicut ex auri. fo-
lio extenso per commassationem fit aurum spissius.
Sic ex igne subtile existente coeunti & inspissato fiūt
grossiora corpora non per commistionem. Dein-
de cum dicit.

Vtriusque autem hęc difficilia accidunt, nam si pri ARGY.
*mum corpus indiuiduum faciunt, illę ratiocinationes,
quas antea diximus, ad hanc eandem materiam, vt
patet, redibunt.*

*Vtriusq; autem eadem accidunt difficilia. siquidem
enim indiuisibile primum corpus faciunt, iterū venient
prius dictę rationes ad hanc suppositionem.*

Improbat prędictam opinionem. Huiusmodi autē
ponentium ignem elementum primum, quidam posue
runt ipsum indiuisibile, secundum quantitatem. alij au
tem diuisibile. primo igitur probat, q indiuisibile exi-
stens non potest esse elementum primum. Secundo cū
dicit. (Si autem diuisibile.) q etiam nec si sit diuisibile.
Circa primum adducit rationes duas secundam ponit
cum dicit. (Adhuc non contingit.) In prima parte di-
cit, q vtriusq; ponentibus ignem elementum primum
scilicet figurantibus & non figurantibus, eadem acci-
dunt fere inconuenientia. Si enim ponūt ipsum indiui
sibile, incurrunt inconuenientia tacta prius contra De
moc. & Leuc. scilicet q quantum, & continuum in infi
nitum diuisibile non est. & q indiuisibile diuisibili cō
tinuabitur, quorum contraria supponuntur in discipli
nis Mathematicis. Deinde cum dicit.

Prӕterea si naturaliter contemplari volunt, hoc di ARGY.
*cere nequeunt. nam si oē corpus ad corpus quantitate
comparabile est. magnitudines autem similitudinem
subeunt rationis, & similium partium inter se & ele-
mentorū, velut vniuersa aqua ad aerem vniuersum, et
elementi ad elementū, & in cęteris eodē modo, & aer
maior est aqua, & omnino id quod subtiliorum est par
tium, eo q est grossiorum, patet & elementū aquę mi-
nus quā aeris esse. Si igitur magnitudo minor inest ma
iori, elementū sane aeris diuisibile erit, & ignis identi
dē ipsius & eorum oīno, quę subtiliorum partiū sunt.*

Adhuc nō cōtingit hoc dicere naturaliter violente

ous

bus considerare. Semper enim omne corpus corpori cõparabile secundum quantum: habent autem proportionaliter magnitudines, quæ similium partium adinuicẽ, & quæ elementorum puta quæ omnes aquæ ad omnem aerem, & elementi ad elementum, similiter autem & in alijs. Aer autem plus aqua, & subtilissimum grossissimo: manifestum, quoniam & elementum minus erit aquæ quam aeris. Si igitur minor magnitudo existit in maiori, diuisibile vtiq; erit aquæ elementum: simul autem & ignis, & totaliter autem subtilissimorum.

Ponit secundam rationem dicens, quòd adhuc volẽtibus considerare naturaliter, non contingit ignem indiuisibilem existentem esse elementum primum, nec elementa corporea esse indiuisibilia. elementa.n. prius corporum sunt corpora, & omne corpus omni corpori secundum magnitudinem est comparabile, cum nullum sit infinitum, ergo omnia omiomera ad inuicem comparabilia erunt secundum quanitates. puta aqua ad totum aerem, & totum elementum terræ ad totum elementum aquæ, & similiter aer totus respectu ignis. Manifestum est autem quod ignis totus maioris quantitatis est quàm aer, & aer quã aqua, & aqua quàm terra, & è contrario aer minoris quàm ignis, & aqua quã aer, & terra quam aqua. Si igitur in eo quod est maius alio secundum quantitatem est magnitudo æqualis minori. omne enim qnod maius est aliquo diuiditur in id quod excedit, & in aliud quo exceditur, elementum autem aquæ maius est elemento terræ, vt dictum est. quare elementum aquæ diuisibile erit. Similiter autẽ ignis, & vniuersaliter omne, & quod subtilius est alio. nõ potest igitur aliquid esse primum elementum corporum & indiuisibile. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin diuisibile faciũt hi quidem qui igni figuram tribuunt, eueniet partem ignis ignem non esse, propterea quod pyramis non pyramidibus constat, & itẽ non omne corpus elementum esse aut ex elementis constare. Pars enim ignis est, nec aliud elementum nullum.*

Tex.c.48. *Si autem diuisibile figurantibus quidem ignem, accidet non esse ignis partem, ignem, propter non componi pyramidem ex pyramidibus. adhuc autem nõ omne corpus esse aut elementum aut ex elementis. Pars enim ignis neq; ignis, neque alterum elementum nullum.*

Patet quòd nec ignis potest esse elementum primũ, posito quòd sit diuisibilis. Et diuiditur in partes duas, quia primo ostendit, quòd, si ignis sit diuisibilis, & sit determinatus figura, non potest esse elementum primum. Secundo cum dicit (Magnitudine autem.) quòd nec etiam si non determinetur figura. Quãtum ad primum adducit rationes duas dicẽs, primo, ꝙ si ignis sit elementum primum & diuisibile, & determinatum figura pyramidali, sequetur quòd pars ignis nõ erit ignis quia pars pyramidis vniuersaliter non est pyramis. nũc autem hoc est incõueniens, partem enim ignis ignem esse dicimus. ergo & primum est inconueniens. Secundam rationem ponit dicens, quòd adhuc, si ignis indiuisibilis existens & pyramide determinatus sit elementum, sequetur quòd non omne corpus erit elemẽtum aut ex elementis. pars enim ignis corpus quoddam est, & non est elementum, quod est ignis, quia non habet figuram pyramidis. nec etiam composita ex elemẽtis. elementum enim simplicius est eo quod componitur ex elemento, nihil autem simplicius est secundum eos parte ignis. pars igitur ignis nec elemẽtum erit, nec ex elementis, hoc autem inconueniens est, ergo & primũ.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Hisce vero, qui magnitudine definiunt, prius quid elemento elementum esse, atq; hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile est, & quod paruarum magis est partium est elementum. Preterea & his etiam accidit idem ad hoc ignem esse dicere, ad aliud aerem, & aquam rursus & terram.*

Magnitudine autem determinantibus prius aliquid elemento elementum esse, & hoc in infinitum ire: si quidem omne corpus diuisibile etiam quod minimarum partium elementum. Adhuc autem & his accidit dicere quod idem ad hoc quidem ignis est, ad aliud autem aer & terra. Tex.c.49.

Ostendit quòd, si ignis est diuisibilis, & non determinetur figura, non est elementum primum, & ad hoc adducit rationes duas dicens, primo, quòd dicentibus ignem determinari magnitudine, sed non figura, etiã cum hoc esset elementum primum, accidit quòd aliquid sit prius elemento primo, & hoc in infinitum ire. Si enim omne corpus diuisibile est, ignis magnitudinẽ habens diuisibilis erit in infinitum, quare ante quamlibet ignis erit ponere in infinitum partẽ priorem ignis, elemento primo erit aliquid prius etiam in infinitum, hoc autem impossibile est. ergo & primum. Secundam rationem ponit dicens (Adhuc autem.) His, qui dicũt ignem esse elementum primum & determinari magnitudine non figura, idem accidit de necessitate dicere, cum magnitudo ad aliquid dicatur secũdum quòd huiusmodi, ꝙ ignis ad aliquid dicatur, sicut & alia corpora, & quòd aliquid sit ignis ad hoc, aer autem ad aliud, similiter & aer & aqua & terra. hoc autem inconueniens est. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Commune autem peccatum vniuersis est, qui elementum vnum supponunt, vnum naturalem solum, omniumq; eũdem facere motum. omne nãq; naturale corpus principium habere motus videmus. Si igitur omnia corpora vnum quid sunt, vnus omnium motus erit, & hoc eo magis quodq; moueri necesse est, quo maius sit, quemadmodum & ignis quo maior fit, eo sua latione celerius sursum fertur. accidit aũt multa deorsum celerius ferri. Quare propter hæc ipsa, & insuper cum definitum sit prius naturales plures esse motus, patet vnum elementum esse non posse. ARGY.

Commune autem omnibus peccatum vnum elementum supponẽtibus vnum solum motum facere naturalem, & omniũ eundem. videmus enim naturale corpus motus habens principium. Si igitur oĩa corpora vnum aliquid sunt, omnium vtique erit vnus motus, & eodẽ necessarium. Quanto quidem vtiq; plura fiunt moueri magis, quemadmodum & ignis quanto quidem vtique maior fiat fertur velocius sursum ea qua ipsius latione accidit autem multa deorsum ferri velocius. Itaq; propter hoc, & adhuc, quoniam determinatum est prius, quoniam plures naturales motus, palam, quia impossibile vnum esse elementum. Tex.c.51.

Ponit rationem communem contra omnes ponentes elementum vnum, dicens, ꝙ commune peccatum contra omnes ponentes elementum vnum, est, quòd omnes necesse habẽt ponere vnum solum motum naturalem, & omnium corporum vnum & eundem. omnia enim illo motu mouentur naturaliter, quo mouetur elementum. ex quo consistentiam habent. Si igitur cuiuslibet corporis naturalis est aliquis motus naturalis, & omnia corpora sunt aliquod corpus vnum primum, ex quo consistunt, secundum ipsos sequitur, ꝙ omnium erit motus vnus, & illo vno mouebitur aliquid tanto velocius alio, quanto ex pluribus partibus compositum erit. sicut ignis quanto quidem maior est tanto velocius fertur sursum secundum motum naturalem eius: quare, si omnia essent ignis mouerentur sursum, quædam velocius, quædã tardius, nunc autẽ videmus multa deorsum ferri velociter. Manifestum est igitur ꝙ non oium est vnum elementũ primum. Adhuc quoniã determinatum est prius ꝙ plures sunt motus naturales, & simplices vt ad sensum apparet, s. à medio & ad medium, & motus simplices sunt simplicium corporum, manifestũ est ꝙ sunt plura corpora simplicia.

LECTIO. X.

Quæ & qualia sint elementa, & quomodo ex seinuicem ea generari contingat, manifestatur.

ARGY. *Cum autem non infinita sint, neq; vnum sit elementum, plura esse profectò atque finita necesse est. Considerandum est autem primo, vtrum sempiterna sint an generentur & corrumpantur. Quo demonstrato, & quot & qualia sunt patebit.*

QVoniam autem neq; infinita neq; vnũ, plura necesse est esse & finita. Considerandum autem primum, vtrum sempiterna sunt, aut generata. Hoc enim ostenso, manifestum & quanta quedam & qualia sunt.

Postquam Philosophus ostendit quòd elementa nõ sunt infinita, nec etiam vnum tantum, intendit hic determinare qualia sunt, quoniam non sempiterna, sed generabilia, & quomodo. Et circa hoc primo præmittit intentionem suam. Secundo cum dicit (Sempiterna quidem) prosequitur. In prima parte dicit, quoniam ex his, quæ dicta sunt, manifestum est quòd elementa nõ possibile est esse infinita, nec vnum tantum, sed necesse est esse plura & infinita, cõsiderandum restat primo, vtrum sint sempiterna, aut generabilia. Hoc enim declarato, manifestum erit qualia sunt, quoniam calida, frigida, humida, & sicca: per hoc enim mouentur ad generationem, & etiam quot sunt secundum numerum coniugationum possibilium qualitatem dictarum. Deinde cum dicit,

ARGY. *Sempiterna igitur esse impossibile est. Et ignẽ enim & aquam & vnumquodq; simplicium corporum, dissolui videmus. Dissolutionem vero, aut infinitam esse, aut stare necesse est.*

Sempiterna quidem igitur esse impossibile, videmus enim & ignem & aquam & vnumquodq; simplicium corporum resolui. Necesse autem aut infinitam esse aut stare resolutionem.

Prosequitur. & primo ostendit q non sunt sempiterna, sed generabilia. Secundo cum dicit. (Quoniam autem generabilia.) Inquirit quomodo sunt generabilia. Circa primum primo præmittit quandam diuisionem ex qua apparet intentum, Secundo cum dicit. (Si quidem igitur infinita) prosequitur membra, Primo modo igitur dicit quòd elementa prima corporea impossibile est esse sempiterna. Ad sensum enim videmus ignem & aquam & vnumquodq; de numero simpliciũ corporum inter quæ sunt elementa prima resolui & corrumpi. Necessarium igitur est huiusmodi resolutionem aut infinitam esse & nunquam terminari, aut stare & terminari quandoque. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si igitur infinita est, & dissolutionis tēpus infinitū erit, & tempus rursus compositionis. Vnaquæq; enim partium in alio tempore dissoluitur atq; componitur. Quare stet, vt extra tempus infinitum tempus sit aliud infinitum. Quandò quidem & cõpositionis tempus est infinitum, & prius hoc dissolutionis tempus vt extra infinitum: quod quidem impossibile est.*

Siquidem igitur infinita. erit & tēpus resolutionis infinitum, & iterum compositionis. Vnumquodq;.n. in alio tempore dissoluitur & componitur partium: quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitum tempus, cum illud quod compositionis infinitū sit, & adhuc prius hoc dissolutionis. Quare extra infinitū fieri infinitum: quod quidem impossibile.

Prosequitur. & primo primum membrum ostendẽs quòd dissolutio ipsorum non est infinita primo. Secũdo cum dicit (Si autem stabit) secundo. Tertio cum dicit. Itaq; necesse.) Concludit ipsa non esse æterna simpliciter. In prima parte dicit: quòd si resolutio quæ apparet in simplicibus corporibus est infinita, cum tempus resolutionis coextẽdatur ipsi, tempus resolutionis erit infinitum, & si tempus resolutionis infinitum est, manifestum est quòd & tempus compositionis. si tempus corruptionis est æquale tempori generationis, sicut dicitur 2. de Gene. tempus autem compositionis est maius, quia laboriosior est compositio, quare, cum extra dissolutionem sit compositio, & prior, sequitur quòd extra infinitum tempus dissolutionis erit aliud tẽpus infinitum quod est compositionis, & adhuc prius illo compositio prior est dissolutione, quare extra infinitum erit aliud infinitum, hoc autem est impossibile, cum vnum totum comprehendat. ergo & primum est impossibile. Et est intelligendum, quod non est impossibile duo infinita esse, quorum vtrunq; sit infinitum in altera extremitate, finitum autem in altera. Si enim se habent tempus præteritum & futurum copulata ad instans nunc, quorum præteritum est infinitum ad ante, & finitum ad posterius, puta ad nunc futurum, aut è conuerso, secundum Arist. duo autem infinita esse secundum vtranque extremitatem est impossibile, & sic procedit ratio Arist. Deinde cum dicit.

Sin stabit alicubi dissolutio aut id corpus in quo dissolutio stabit indiuiduũ erit, aut diuisibile quidem erit nõ tamen vnquam diuidetur vt Emped. velle videtur Indiuiduum igitur non erit propter rationes antea dictas. At neque diuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluetur. Minus.n. corpus facilius, quam maius corrumpi potest. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur, vt in minori dissoluatur corpus minus id pa te magis consentaneum est rationi. Ignem autem duobus modis corrumpi videmus, nam & à contrario corrumpitur cum extinguitur & ipse à seipso marcescens. Hoc autem patitur minor à maiore, & eo celerius quo minor est. ARGY.

Si autẽ stabit alicubi dissolutio aut indiuisibile erit corpus in quo statur aut diuisibile quidem, non tamen diuidetur vnquam, quemadmodum videtur Empedocles velle dicere. Indiuisibile quidem igitur non erit propter prius dictas rationes, sed tamen neq; diuisibile quidem, nunquam autem dissoluendum. Minus enim corpus maiori facilius corruptibile, siquidem & quod multum corrumpitur secundum hanc corruptionẽ vt corrumpatur in minori. Adhuc enim magis hoc pati rationabile minus. Duobus autem modis videmus corruptum ignem: A contrario enim corrumpitur extinctum, & ipsum in seipso marcescẽs; hoc autem patitur minus a pluri & velocius quanto vtiq; sit minus.

Prosequitur secundum membrum dicens, quòd si solutio apparens in corporibus primis non est infinita, sed cum stat necesse est stare eam, aut erit aliquod corpus indiuisibile omnino & incorruptibile, aut aliquod diuisibile & incorruptibile, quod tamẽ nunquam diuidetur aut corrumpetur, sicut Emped. ponit qui posuit elementa diuisibilia, non tamen corrumpi, quia nec habere materiam. Non autem potest stare ad aliquod corpus indiuisibile, quia non potest esse aliquid tale. sicut probant rationes adductæ prius contra Democritum & Plato. Nec etiam potest stare ad diuisibile quòd nunquam dissoluatur aut corrumpatur. In omnibus enim quæ sunt vnius naturæ, videmus quòd minus facilius corrumpitur a maiori, quia minoris virtutis est & magis possibile, si igitur quod multum est corruptibile est, vt ita corrumpatur in aliquo tempore. magis rationale est minus diuisibile & corruptibile corrumpi in minori, & quamuis non corrumpatur à contrario secundum formam, tamen ab excellenti corrumpetur. his.n. duobus modis videmus ignẽ & alia corpora corrumpi, quandoq; quidem à contrario maioris virtutis existente extrinseco. Alio modo marcescendo in seipsis, propter defectum materiæ vel alimenti. Et hoc modo minus corrumpitur à ma. vt mi. flamma a magna, &

gna,&

gna,& tanto velocius quanto minus fuerit. Manus.n.minus & alimentum eius in pauco tempore consumit. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quare corporum elementa corruptibilia & generabilia esse necesse est.*

Tex.c. 53. *Itaque necesse corruptibilia & generabilia esse elementa corporum.*

Concludit ipsa non esse æterna,sed generabilia dicens sic, igitur sex quo dissoluuntur, & non stat dissolutio ad aliquod diuisibile vel indiuisibile æternum existens, relinquitur ipsa esse generabilia & corruptibilia. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem generabilia sint: aut ex incorporeo aut è corporeo ipsorum generatio erit, & si ex corpore: aut ex alio aut ex sese vicissim ipsorum generatio est.*

Quoniam autem sunt generabilia, aut ex non corpore aut ex corpore erit generatio: & si ex corpore, aut ex alio aut ex inuicem.

Inquiritur quomodo generabilia sunt. Et circa hoc primo ostendit quod sunt generabilia ex inuicem. Secundo cum dicit.(Item igitur considerandum.) inquirit quomodo ex inuicem. Circa primum primo ponit quandam diuisionem quoniam corpora simplicia sunt generabilia, necesse est ea generari, aut ex non corpore omnino, aut ex corpore. Si ex corpore cum ex se non possint: essent enim prius se ipsis, de necessitate generabuntur, vel ex alio corpore diuerso ab ipsis, vel ex se inuicem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Is igitur qui ipsa dicit ex incorporeo generari vacuum facit. nam omne quod fit in quo est generatio: aut incorporeum erit, aut habebit corpus, et si habebit corpus, duo corpora simul in eodem erũt, id inquam quod fit, & id quod procedit. Sin incorporeum erit, vacuum esse definitum necesse est: hoc autem impossibile esse antea demonstrauimus.*

Ex non corpore quidem igitur generans sermo facit generatum vacuum. Omne enim quod fit in aliquo fit, aut sine corpore erit in quo fit generatio, aut habebit corpus. Et si quidem habebit corpus, duo simul erunt corpora in eodem, quod quidem factum, & quod praexistens. Si autem sine corpore, necesse vacuum esse separatum, hoc autem quod impossibile, ostensum est prius.

Prosequitur membra. & primo excludit alterum membrum primæ diuisionis. secundo cum dicit.(Sed adhuc neque ex corpore) alterum secundæ. Tertio cum dicit (Quoniam autem.) Concludit alterum membrum secundæ sicut verum. In prima parte dicit quod sermo, simplicia corpora generari ex non corpore de necessitate facit vacuum separatum. cuius probatio est, quoniam omne quod fit de necessitate est in aliquo loco. omnes

Lect.2. enim motus in loco sunt, sicut dicitur in 5. Phy. necesse

Tex.c. 8. est igitur, quòd locus in quo est illud, corpus, quod generatur, nunc sit prius sine corpore, aut contineat aliquod corpus. Si autem contineat aliquod corpus, sequitur, quòd duo corpora erunt simul; scilicet, quod generatur, & quod præexistebat, quod est impossibile. Non enim potest dici quòd corpus præexistens cedat. si enim cederet, in illo eodem in quo illud generatur oporteret ipsum cedere, hoc autem generatur in instanti. ergo in instanti cederet, quod est impossibile, quia cessio non fit nisi per motum localem; qui non est in instanti. Si autem sit sine corpore, cum posterius recipiat corpus, necesse est esse vacuum separatum; vacuum enim dicimus quod est priuatum corpore sensibili, & natum est recipere illud, hoc autem est impossibile, si-

Lec. 11. 12. & 13. cut dicitur in 4. Physico. ergo & primum. Et est intelli-

Tex.c. 7. gendum quòd litera illa quæ dicit. omne enim quod fit aut sine corpore erit, in quo fit generatio, aut habebit corpus: obscura est propter defectum alicuius, sicut videtur Alexan. Suppletur autem sic. omne.n. quod fit, in aliquo fit, aut sine corpore erit in quo generatio est aut habebit corpus, & tunc est plana secundum expositionem dictam. Deinde cum dicit.

At neque ex corpore quadam elemẽta fieri possunt, ARGY. *eueniet enim aliud corpus elementis primum esse: atq; hoc pondus aut leuitatem habet: vnum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum, immobile ac mathematicum erit, si tale autem est, in loco non erit. Quo enim in loco quiescit, in eum & moueri potest, & si vi quidem, præter naturam, sin vero non vi, secundum naturam. Si igitur in loco atque alicubi erit, elementorum quippiam erit: sin vero non erit in loco neque quicquam ex ipso erit. Id enim quod fit, & id ex quo fit, simul esse necesse est.*

Sed adhuc neque ex corpore aliquo contingit fieri Tex.c. 43. *elementa. Accidet enim aliud corpus prius esse elementis. Hoc autem siquidem habebit grauitatem aut leuitatem, elementorum erit aliquod. Nullam autem habens inclinationem immobile erit & mathematicum. Tale autem ens non erit in loco. In quo enim quiescit, in hoc et moueri possibile, & siquidem vi, præter naturam, si autem non vi, secũdum naturam. Si quidem igitur erit in loco, & alicubi erit aliquod elementorum. Si non in loco, nihil ex ipso erit. Quod enim fit, & ex quo fit, necesse simul esse.*

Excludit secundum membrum secundæ diuisionis dicens, quòd adhuc si corpora simplicia generentur ex alio corpore, cum illud sit prius, erit aliquid prius elementis, quod quidem inconueniens est in quo posset stare: sed deducit ad aliud manifestius dicens. quod huiusmodi corpus ex quo generantur elementa aut habebit grauitatem, aut leuitatem, aut non. si habeat grauitatem, aut leuitatem; erit ergo aliquod elementorum primorum. non ergo aliud, quod est contra hypothesim. Si autem non habeat grauitatem, aut leuitatem immobile erit, sicut probatum est prius; & quia abstractum à motu erit, sicut mathematicum, tale autem existens non erit in loco naturali. Si enim quiesceret in aliquo loco moueretur ad ipsum. Si quidẽ per violentiã, moueretur per violentiam ad ipsum. Si autem per naturam quiesceret, moueretur ad ipsum per naturam. Si autem dicatur proteruiendo, quòd in aliquo loco determinato est, tunc aliquod elementorum determinatorum erit. non ergo aliud: Si autem dicatur quòd omnino in loco non est; nihil fieret ex ipso, quia quod generatur & illud ex quo generatur, necesse est simul esse: quia causa in actu, & effectus in actu sunt simul. Sic igitur non generantur elementa ex aliquo corpore priori. Deinde cum dicit.

Cum autem neq; ex incorporeo neq; ex alio corpore ARGY. *fieri possint ex sese mutuo fieri restat.*

Quoniam autem neque ex non corpore fieri possibile neq; ex alio corpore, relinquitur ex inuicem fieri.

Concludit alterum dicens, quod, si corpora simplicia non generantur ex non corpore, nec etiam ex alio corpore priori, sicut probatũ est, nec aliquod ex seipso generari potest, vt ex se manifestum est, relinquitur quòd generantur ex se inuicem mutuo.

LECTIO XI.

Elementa non generari ex inuicem per segregationem, at secundum transmutationem, vt nonnulli existimauere, ostenditur.

Rursus igitur considerandum est, quisnam sit mutuæ ARGY. *generationis ipsorum, modus, vtrum vt Empe. dicit atque Democritus, an vt hi, qui in plana dissoluunt, an alius quispiam sit præter hos modus.*

Verum igitur nũc considerandum quis modus, eius Tex.c. 56. *quæ ex inuicem generationis, vtrũ vt Emped. dicit & Democritus, aut quicunq; in superficies resoluẽtes, aut est alius aliquis modus ab his.*

Postquam Philosophus declarauit, ꝙ elementa generantur ex seinuicem, hic inquirit quõ; & quis modus sit generationis ipsorum ex inuicem. Et primo præmit tit intentionem suam, secđo cum dicit. (Qui quidem igitur) prosequitur. In prima igit parte dicit, ꝙ quia corpora simplicia ex inuicem generantur, iterum restat cõsiderandum, quis sit modus generationis ipsorum ex inuicem. &, quia diuersimode sunt opinati diuersi, inquirendum est, vtrum ex inuicem generentur per segregationem partium inexistentium, sicut Anax. & Empe. & Democritus dixerunt, aut per resolutionem in figuras primas, sicut Plato, & quidam alij dixerunt: aut est aliquis alius modus transmutationis in inuicem eorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Empedoclem igitur & democritum præterit non generationem se mutuam, sed apparentem facere generationem. Inesse enim quæque ac segregari dicunt, quasi è vase sit ipsa generatio. sed non è materia quadam, neque generari per mutationem.*

Qui quidem igitur circa Empedoclem & Democritum latent ipsi seipsos, neque generationem ex inuicē facientes, sed apparentem generationem. Intus existēs enim vnumquodque segregari inquiunt, tanquam vtique ex vase generatione existente, sed non ex quadam materia fieri.

Prosequitur. Et primo ostendit ꝙ non generātur ex inuicem per segregationem, sicut primi dixerunt, secđo cum dicit. (Relinquitur ꝙ non per transfigurationē.) improbat alterā opinionem. Quis autem sit verus modus generationis eorum ex inuicem apparebit ex Lib. de Generatione. Circa primum adducit rationes quatuor, secūdam ponit cum dicit. (Deinde.) Tertiam. ibi (adhuc aūt mistorum.) Quartā. ibi (necesse autē.) Circa primum est intelligendum, ꝙ Empedocles posuit quatuor corpora prima, ignem, aerem, aquam, & terram, intransmutabilia secundum substantiam, diuisibilia tamē secundum quantitatem, & diuisa in partes paruas per congregationem huiusmodi partium, secundum plus & minus, constituere illud quod dicimus ignem, aerē, aquam, & terram. Nihil. n. sincere posuit talia, & ex illis per segregationem posuit generari ea quæ diximus mista. Democritus autem posuit corpora prima indiuisibilia, & ex ipsis per cōgregationem quandam in primo generari quod dicimus ignem, aerem, aquam, & terrā, ex istis per segregationē fieri ea quæ dicimus mista. Anax. vero principia prima entium posuit partes homogeneas infinitas existentes in vnoquoque, & deinde per segregationē alia generari. Istæ aūt opiniones hoc habent commune, ꝙ dicunt corpora generari per segregationem existentium. Et contra hoc Arist. sic dicit, ꝙ illi, qui circa Empedo. Anaxa. & Demo. fuerunt, decipiunt seipsos: dicentes. n. corpora ex seinuicem generari per segregationem non ponunt generationem fieri secundum veritatem, sed secundum apparētiam tantū: generatio. n. secundum veritatem est per acquisitionē esse simpliciter in actu. existente in potentia per transmutionem. Ipsi autem hoc non ponunt ponentes generationem fieri per segregationem in existentium prius ac si aliquid existens in vase per segregationem ex illo generaretur & non per transmutationē ex ente in potentia, hæc autem generatio non est ſm veritatem, sed ſm apparentiam. Est. n. deductio in existentis de occulto in manifestum; generatio autem secundum veritatem est acquisitio esse simpliciter per transmutationē, male ergo posuerunt. Deinde cum dicit.

Empe. placitum de elementorum generatione.

ARGY. *Deinde si hoc etiam modo fit generatio: non minus ea quæ eueniunt sunt absurda. Eadem. n. magnitudo si densetur, grauior fieri non videtur. Ad hoc dicunt hi, qui aquam inesse in aere, & inde segregari dicunt, necesse est, cum. n. aqua ex aere est orta, grauior est.*

Tex. c. 57. *Deinde & sic nihil minus irrationabilia quæ accidunt, eadem enim magnitudo non videtur constrictione fieri grauior. Necesse autem hoc dicere dicentibus segregari aquam ex aere existētem, cum enim aqua ex aere fiat, grauior est.*

Ponit secundam rationem dicens, ꝙ post hæc, dato ꝙ generatio sit per segregationem, nihilominus accidunt quædam inconueniētia. quod declarat primo accipiendo sicut manifestum ex se, eadem magnitudo vel idem corpus per congregationem vel commassationē per se non fit grauius, sicut vestimentum compressum. non est grauius seipso expanso. Sed dicentibus aquam generari ex aere per segregationem accidit contrariū. Videmus. n. omnem aquam segregatam ex ipso, grauiorem esse quàm esset totum aer, ex quo generatur. ergo generationem aquæ fieri per solam segregationē inexistentiū est impossibile. Si vero dicatur non esse inconueniens quod generatur ex alio, esse grauius illo. aer. n. ex igne generatus grauior est, similiter aqua ex aere & terra quàm aqua. Et iterum quādoq; videmus ꝙ generatum ex alio per commassationem velocius mouetur deorsum: sicut aqua segregata ex vase lato velocius mouetur ſm se accepta quàm cum ipso vase. Dicendum, ꝙ est aliud generari ex alio per alterationem, & aliud per segregationem. Quod. n. per alterationem gñatur præexistit in potentia tm̃. & ideo postquam gñatū est in actu est grauius vel leuius simpliciter, vt contingit. Quod aūt per segregationem gñatur solum, prius existebat in actu in eo, ex quo generabatur. Inexistens aūt & separatū non est maioris virtutis ſm ꝙ huiusmodi quare nec grauius nec leuius: sic aūt dicebant antiqui fieri generationem: & sic procedit Aris. contra eos. Obiectio aūt prima procedebat primo modo. nec oportet, ꝙ si ex aliquo segregaretur aqua, quæ mouetur deorsum velocius q̃ id ex quo segregatur, ꝙ sit grauior pp solam segregationem. contingit. n. qñq; ꝙ corpus, ex quo segregatur aqua propter latitudinem figuræ vel aliqd aliud supernatat, & quod segregatur, quia in minori quantite segregatur velocius mouetur non habens eandem latitudinem. latitudo. n. figuræ aliquando supernatare facit, vt consequenter dicetur in Quarto. & inde secunda obiectio non procedit. Deinde cum dicit.

Obiectio.

Dilutio.

Præterea corporum mistorum alterum separatum, non necesse est locum semper occupare maiorem. At cum oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum. Quod. n. subtiliorum est partium id maiorem occupat locum: patet autem hoc & ipsa migratione. euaporante enim humido spirituq; turgente ea vasa quæ moles continent ob angustiam rumpi videntur. Quare, si vacuū omnino non est, nec extenduntur corpora, vt hi qui hæc dicunt inquiūt, ipsum impossibile patet. Sin vacuum est, & extensio: vacat hoc porro ratione: id inquam quod separatur maiorem semper locum necessario occupare. ARGY.

Adhuc autem mistorum corporum non necesse separatum alterum semper ampliorem locum obtinere. Cū autem ex aqua aer fiat. maiorem occupat locum: Quod enim subtilissimatum partium in ampliori loco fit, manifestum autem hoc & in permutatione: vaporante enim & intumescente humido rumpitur continentia moles vasa propter coarctationem. Quare siquidem totaliter non est vacuum: neque extenduntur corpora: quemadmodum aiunt hoc dicentes: manifestum quia impossibile. Si autem est vacuum & extensio irrationabile ex necessitate semper ampliorem locum occupare quod separatur. Tex. c. 58.

Ponit tertiam rõnem. accipiens primo sicut manifestum ꝙ corpus admistum alij per congregationem & inexistens in actu cum separatur, nõ obtinet maiorem locum. Quorum. n. est eadem forma & eadem virtus, oĩno eorum est idem locus. Nunc aūt videmus ꝙ cum ex aqua fiat aer, ꝙ maiorem occupat locū: quia quod est subtilius ampliori indiget loco q̃ qđ est grossius.

Iterum

Iterum manifestum est hoc in alteratione quorundam corporum. Multo enim rarefacto per caliditatem & spumefacto quandoq; rumpitur vas cotinens, sic enim subtilitatum quærit maiorem locum & non inuenit. Similiter se habet in humidis vaporantibus & intumescẽtibus. Si autem simpliciter non est vacuum, sicut Empedoc. & Anaxag. posuerunt, & corpora quæ fluunt ex alijs non extenduntur sicut ipsi ponunt, manifestum quòd impossibile est humida vaporantia intumescere & rumpere vasa. Si autẽ est vacuum sicut posuit Democritus, & extendũtur corpora facta ex alijs, sequitur ꝙ corpus inexistens alij actu per segregationem fiet amplius, quod est contra suppositionem acceptam, & præter rationem. ergo corpora non generantur ex inuicẽ per solam segregationem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Generationem etiam mutuam deficere tãdem necesse est: si finita in magnitudine infinita non insint. cum enim ex terra fit aqua, ex terra aliquid aufertur: si generatio est segregatio & iterum cum è reliqua simili modo oritur aqua. Si igitur hoc semper erit, eueniet in corpore inesse infinita, cum autem hoc impossibile sit non semper ex sese mutuo generabuntur. Dictum est igitur elementorum migrationem in sese mutuam segregationem non esse.*

Tex.c. 95. *Necesse autem & deficere eam quæ ex inuicem generationem, siquidem in magnitudine finita nõ insunt infinita. Cum enim ex terra aqua fiat ablatum est aliquid terræ, siquidem segregatione generatio. Et iterum cum ex derelicto similiter. Siquidem igitur semper hoc erit, accidet in finito infinita inesse. Quoniã autem hoc impossibile non vtique semper fient ex inuicẽ. Quod quidem igitur non erit segregatione quæ inuicẽ transitio dictum est.*

Ponit quartam rationem dicẽs, quòd, si corpora generantur ex inuicem per segregationẽ, necesse erit tandem deficere generationem eorum ex inuicem, quod probat per rationem quam cõtra Ana. posuit in 1. phy.
Lect. 9. vbi inquirebat principia prima transmutationis corpo
Tex.c. 37. rum accipiens principium, quod & ibi accepit quòd in magnitudine finita non sunt quanta infinita æqualia secundum magnitudinem. Infinita enim quanta æqualia magnitudinem infinitam constituunt, quæ non potest esse in magnitudine finita, quare infinita æqualia in finita magnitudine nõ erunt, quamuis in infinitum vna magnitudo sit diuisibilis i partes inæquales & eiusdem proportionis. Si igitur ex terra generetur aqua necessario segregabunt aliquæ partes finitæ ex ea. Et iterum ex residua terra si adhuc insint aliquæ partes aquę generabitur, per segregationem aliquarum partium. Si igitur hoc procedat in infinitum, sequetur quòd in terra existente finita erunt partes aquæ infinitæ secundũ multitudinem, hoc autem est impossibile. ergo aquam generari ex terra per segregationem solam est impossibile. Sic igitur est manifestum quod elementa ex se inuicem non generantur per solam segregationem.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Restat autem ipsa mutationem subeuntia in sese mutuo generari. Atq; hoc dupliciter. aut enim transfiguratione, vt ex eadem cera pila fiet, sphæra aut: aut dissolutione in plana, vt quidam aiunt.*

Tex.c. 68. *Relinquitur aũt adinuicem transmutantia fieri: hoc autẽ dupliciter, aut. n. trãsfiguratione: quemadmodum ex eadem cera fiet vtiq; sphæra & circulus: aut resolutione ea quę superficies, quemadmodum quidam aiunt.*

Improbat secundam opinionem quæ posuit elemẽta generari ex inuicem per transmutationẽ quandã. Et primo præmittit diuersitatẽ ipsius opinionis. Scḋo cũ dicit. (*Si quidẽ igitur trãsfiguratione.*) prosequitur improbando. primo dicit, ꝙ ostenso ꝙ elementa ex inuicem non generantur per solam segregationem, relinquitur inquirendum, vtrum generentur per transmutationem eorum adinuicem. Per transmutationem autẽ adinuicem potest intelligi ad præsens duobus modis. vno modo per transfigurationem, sicut si ex eadem cera nunc generetur sphæra & circulus, nunc Pyramis. Alio modo per resolutionem corporis corrũpendi ad superficies primas & generatione alterius ex illis, sicut quidam dicũt, vt Plato. Si enim sit alius modus generationis eorum ex inuicem per transmutationem apparebit in Libro de Generatione. Deinde cum dicit.

ARGY. *At si transfiguratione generantur, fit vt ipsa corpora necessario indiuidua esse dicãtur: si. n. diuisibil.a sine ignis pars ignis nõ erit neq; terrę pars terra: propterea ꝙ pyramidis pars pyramis nõ est: neq; tesseræ tessera.*

Siquidem igitur trãsfiguratione fiunt: accidit ex necessitate indiuisibilia dicere corpora. Diuisibilibus enim entibus non erit ignis pars ignis: neq; terra terra, propter non esse pyramidis partem semper pyramidem, neque cubi cubum.

Improbat opiniones istas. Et primo primam. Scḋo cum dicit. (*Si aũt superficierum*) secundam. In prima dicit. si corpora prima generentur ex inuicem, per trãsfigurationẽ, sequitur necessario ꝙ erit ponere corpora indiuisibilia. Si enim sint diuisibilia & determinentur per figuras, sicut ponũt quidam, sequetur ꝙ pars ignis nõ erit ignis: neq; pars terræ terra, quia pars pyramidis
non est pyramis. Et sicut pars figurę se habet ad figurã Notãdũ ꝓ opinione Pla.
ita pars corporis ad corpus, hoc aũt est impossibile. ergo & primum. Et est aduertendum ꝙ hæc rõ procedit contra apparentiam verborũ Platonis, non forte cõtra intentionem eius. cum. n. diceret ꝙ elementa ex inuicẽ generantur per trãsmutationem materiæ eorũ ex vno in aliud, adducit exemplum de auro quod trãsmutatur de vna figura in alia, nõ ꝙ intelligeret ꝙ transmutatio elementorum adinuicem esset sicut transmutatio auri à figura in figuram, ꝙ gratia exempli adduxit. Exẽpla autem ponimus non vt ita sit, sed vt sentiat qui dicit. Sed ne aliquis crederet, ꝙ Plato intenderet sicut sonãt verba, arguit Aristo. contra verba magis quàm contra intentionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin dissolutione planorum. primo quidem absurdum est non omnia ex sese mutuo generare. Quod quidem ipsos dicere necesse est atq; dicunt. Neq;. n. consentaneũ est rationi unam partem expertem esse migrationis, neque per sensum videtur. sed omnia in sese mutari videntur mutuo. Accidit autem eos de his ce quæ apparent dicentes, non consentanea hisce dicere quæ apparent: huius aũt causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opiniones definitas quasdã reducere velle. Sẽsibiliũ enim principia fortaße sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia: & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur, oportet. Hi vero propter horum amorem idem facere videntur, quod hi faciunt qui positiones in rõnibus conseruant, omne enim quod accidit tolerant, vt habentes principia vera: proinde quasi nõ ex hisce, quę eueniunt nonnulla maximeq; ex fine diiudicare oportet. Est aũt finis Effectiuę quidẽ Sciẽtię ipsum opus, Naturalis aũt id quod semper proprie, per sẽsus apparet.*

Tex.c. 61. *Si autem superficierum resolutione, primum quidẽ inconueniens nõ omnia generare ex inuicem. Quod necesse dicere ipsos & dicunt, nunc. n. irrationabile vnũ solum expers factũ esse transmutationis, nec videtur secundum sensum. sed similiter oĩa trãsmutari adinuicẽ. Accidit autem de apparentibus dicentibus nõ cõfessa dicere apparentibus. Huius autem causa nõ bene sumere prima principia, sed omnia velle ad quasdam opiniones determinatas reducere. Oportet autem forte sensibilium quidem sensibilia, sempiternorum autem sempiterna, corruptibiliũ autem corruptibilia esse principia Totaliter autem homogenea supponentibus. Hi autem propter horum amorem idem facere videntur his, qui*

tanquam vera habentes principia, tanquam nullum opportunum iudicare ex venientibus & maxime ex fine Finis autem Factinæ ſcientiæ opus, Naturalis autem quod videtur ſemper principaliter ſecundum ſenſum.

Quanti ſit ſenſus iudicium in naturali philoſophia.
Opin. Plat. quomodo elemēta fierent ex ſuperficiebus

Reprobat ſecundam opinionem, quā poſuit ex inuicem corpora generari per reſolutionem ad figuras. Et primo facit hoc, ſecundo cum dicit. (Totaliter autem tentare)oſtendit ꝙ corpora non determinātur figuris. Circa primum primo improbat opinionem quantum ad ea, quæ dixit de terra, ſecūdo cum dicit.(Sed adhuc quantum ad ea quæ poſuit de alijs tribus. Circa primū ponit rationes duas. ſecundam cum dicit.(Accidit aūt ipſis.) Circa primum eſt intelligendū, ꝙ Plato inquirēs in Timęo principia generationis corporū, dixit, ꝙ principium eorum, quę generantur vt ſubiectū eſt materia vt ratio autem, formæ ſpecies. propagines aūt horū, ſ. materiæ & formę, primo ſunt terra & aqua, aer & ignis generationem autem ex materia ſic poſuit ſupponens, ꝙ corpora reſoluuntur, ad ſuperficies & determinantur per eas, non diſtinguens inter corpus ſimpliciter, & corpus de genere quantitatis de quo veritatem habet. omnes autem ſuperficies rectangulæ quibus ponit determinari elementa, & quæ ex eis ſunt, reſoluuntur in triangulos. Inter triangulos aūt primi ſunt, qui habent vnum angulum rectū: quia angulus rectus eſt prior q̄ acutus vel obtuſus, triangulorum aūt habentiū rectum angulum, vnus eſt ſchalenō, qui habet maius latum duplum ad minus. Alius aūt eſt, qui dicitur yſocheles qui angulum rectu habet, & eſt quarta pars quadrati, & tales quatuor coniuncti conſtituunt tetragonū & ſex cōiuncta ſm angulos habentia aūt angulos 8. conſtituūt cubum. qui eſt elementum terræ. Ex ſchalenon aūt cōponitur pyramis, quod eſt elementum ignis & octocedron, quod eſt elementū aeris & ycocedron, qđ eſt elementum aquę, pyramis. n. ex quatuor yſopleuris cōponitur, octocedron aut ex octo. ycocedrō vero ex viginti. Et ideo tria elementa, ſ. aerē, ignē, & aquā poſuit ex vna figura prima, ſ. ex ſchaleno. terrā aūt ſolā ex quadā alia, ſ. yſochele quarū altera ad alterā non reducit, & iō tranſmutatione, q̄ eſt per reſolutionē ad figuras nō dixit ex terra alia gñari, nec econtrario, quia non cōicant in figuris primis. Sed eſt intelligēdum, ꝙ Plato ſm ꝙ apparet ex dictis, poſuit oīum elementorum vnā materiā primā, ſicut Ariſt. & per reſolutionē ad iſtā oīa ex inuicē fieri, materias aūt propinquas, puta ſuperficies, aliā poſuit terrę, & aliam aliorum trium. ſicut Ariſt. aliā materiā propinquā dicit eſſe flegmatis, & aliā choleræ, & ſic per reſolutionem ad iſtā non dixit terrā ex alijs generari, nec ē conuerſo. primā aūt tranſmutationem ex inuicem omittit Ariſt. & arguit contra ſecundā, ne aliquis intelligat Platonē tm̄ intellexiſſe de iſta. dicit igitur, ꝙ, ſi elementa generentur ex inuicē per reſolutionem ad figuras primas, primum inconueniens quod ſequitur eſt, ꝙ non omnia inuicem generabuntur, puta terra ex alijs tribus, nec ē cōuerſo quod ſm hypotheſes eorum neceſſe habent dicere. Et dicunt ponētes terrā reſolui in yſocheles, & alia tria in gradatos, quæ ad ſe inuicē nō reducuntur, nec ad aliā figurā priorē, hoc aūt irrōnabile eſt, ꝙ, ſ. vnum ſolum, puta terra, nō tranſmutetur in alia, & contra ſenſum. videmus. n. oīa inuicē tranſmutari. ex quo accidit eis aliud inconueniens, ꝙ loquentes de apparentibus & ſenſibilibus non dicunt cōuenientia oſtenſa illis. cuius cauſa eſt, quia non bene ſumuntur principia prima, ſed accipientes quaſdā opiniones determinatas & præter rōnem, puta ꝙ numeri ſunt ſubſtantia entiū & corpora determinātur ſuperficiebus, vel aliquid hmōi, reducunt oīa in iſta ſicut in cauſas. Nunc aūt oportet principia ſenſibilium eſſe ſenſibilia, & ſempiternorum ſempiterna, & corruptibiliū corruptibilia. dico aūt propinqua, quia remota oportet eſt inſenſibilia & incorruptibilia, & vniuerſaliter oportet principia ꝓpinqua eſſe homogenea principiatis recte ſupponentibus. Hi vero propter amorem huiuſmodi principiorum corruptorum, tanquam nutriti in eis, aſsimiliantur his qui in diſputationibus poſitiones falſas ſeruant. Iſti enim omnia conſequētia poſitionibus illis ſuſtinēt, ſicut principijs poſitis, ac ſi vera eſſent, inconueniens aliqua diuidere ex aliquibus poſterioribus accidentibus. & maxime ex fine ad quem oportet reſpicere ſicut ad principium primum: eſt enim prima cauſarum. ſicut autem finis Scientiæ factiuæ eſt operatio vel operatum, & textinæ veſtimentum, ex quo alia iudicantur. ita finis Scientię Naturalis eſt veritas & certitudo in apparentibus ſecundum ſenſum: ſicut finis ſpeculatiuæ ſimpliciter eſt veritas ſimpliciter. Et ideo oportet in naturalibus iudicare ex his, quo apparent ad ſenſum, quare, cū prędicta ſint contra ſenſum ſcilicet non omnia ex inuicem generari, ſed quædam ſic, & quædā non, manifeſtum eſt quòd irrationabilia erunt. Deinde cum dicit.

Accidit autem ipſis terram elementum maxime, eſſe ſolamq́; incorruptibilem ſi id quod indiſſolubile eſt incorruptibile eſt, ac elemētū. Terra enim ſola in aliud corpus indiſſolubilis eſt. ARGY.

Accidit aut ipſis maxime terrā eſſe elementū ac ſolā incorruptibile: ſiquidē indiſſolubile & incorruptibile eſt elemētū. Terra. n. ſola īdiſſolubilis ī aliud corpus. Tex.c.64.

Ponit ſecundā rōnem dicens, ꝙ, ſi ex terra alia non gñantur, ſequitur ꝙ terra maxime erit elementum, & magis incorruptibilis. Si. n. reſoluatur ad ſuperficies aliquas, primas, ex quibus nō fiāt alia corpora, manifeſtū eſt ꝙ incorruptibilis erit, ſaltem in alia corpora, ꝙ aūt incorruptibile magis eſt habet naturā elementi primi, quare terra maxime elementum erit & incorruptibilis hoc aūt eſt inconueniens: ergo & primum. Et eſt intelligendum ꝙ, cū terræ ſit vnum principiū proximum ſm Platonem, & aliud remotum, & primum ſicut materia prima, & ſm, ſicut ſuperficies, in quam contingit eam reſolui, & ex quibus generari, ſi loquamur de reſolutione eius ſimpliciter in materiam primam, ſic ex ipſa gñantur alia & ē conuerſo, vt ad ſenſum apparet. & hanc reſolutionē omittit Ariſt in iſtis duabus rōnibus. Si aūt loquamur de reſolutione, quæ eſt in figuras primas: quia prima figura, in quam terra reſoluitur, & prima, in quam reſoluuntur alia tria, ſunt diuerſæ, nec reducuntur ad inuicem, nec ad aliquam primā: ſic poſuit Plato ex terra non fieri alia, nec ē cōuerſo ſicut flegma non fit ex cholera, niſi per reductionem ad materiam priorem. Ariſt. autem in iſtis duabus rationibus arguit ac ſi ſolam vltimam poſuiſſet. ne aliqui intelligant non ſolum ipſum excluſiſſe. Deinde cum dicit.

Opīa Pla. deſcolio.

At vero neq; in hiſce, quę diſſoluuntur triangulorū iuſta ſuſpenſio conſona eſt rationi: ſit autē & hoc in migratione, qua in ſeſe mutuo migrāt; propterea quod ex inæqualibus multitudine triangulis conſtat. ARGY.

Sed adhuc neq; in his, quæ diſſoluuntur triangulorū præmiſſio rationabilis: accidit autem & hoc, in ea, quę ad inuicem trāſmutatione propter ex inęqualibus multitudine conſtare triangulus. Tex.c.71.

Improbat opinionem prædictā quantum ad ea, quæ dixit de alijs tribus, igne, & aere, & aqua. Et diuiditur in partes tres. ſecundum ꝙ tres rōnes adducit. Secūdā cum dicit.(Adhuc autem neceſſe.) Tertiam cum dicit. (Adhuc aūt neceſſe nō omne.) In prima parte dicit, ꝙ adhuc ponentibus ignem, aerē, & aquam generari ex inuicem per reſolutionem ad triāgulos irrationalis eſt prætermiſsio triangulorum quorundam, quæ accidit in eis in tranſmutatione huiuſmodi elementorum adinuicem, quia huiuſmodi corpora non componuntur ex æqualibus ſecundum numerum. Si enim aqua eſt ex viginti trigonis, aer autem ex octo, vt ipſi ponunt, ſi ex aliqua aqua tanta per diſſolutionem generetur

retur

cetur aer æqualis ipsa resoluta in viginti triangulos generabuntur duæ partes aeris ęquales:quarum quælibet erit ex octo triangulis,& remanebunt quatuor triãguli superflui.Similiter si ex aere aqua fiat resolutis tribus partibus aeris in vigintiquatuor triãgulos,generabitur vna pars aquæ ex viginti , & quatuor erunt superflui . Non potest dici quòd simul generetur ex aere aqua & ignis : vel ex aqua ignis & aer,ita quòd ex quatuor qui videntur residui generetur ignis de necessitate . Non enim semper ex aere generat̃ ignis,sed aliquando aqua vel terra pura,puta cum corrumpitur à frigido ingrossante. Plato autem dicit secundum Simplicium aquam & ignem nõ simul generari ex aere, sed ex vna parte aeris corrupta generari duas partes ignis , ex aqua autem vnam partem ignis & duas aeris, & hoc veritatẽ potest habere quandoq;, quando aer vel aqua dissoluũtur per virtutem calidi,sed nunquam cum corrumpitur à frigido. Deinde cum dicit .

ARGY. *Præterea hi,qui hæc dicunt,non è corpore faciãt generationem necesse est:cum enim ex planis fuerit ortũ, non è corpore erit ortum.*

Tex.c. 64. *Adhuc autẽ necesse hoc dicentibus corporis ex non corpus facere generationem . Cũ enim ex superficiebus fiat,non ex corpore erit factum .*

Ponit secundam rationem , quæ cõis est ad omnes ponentes corpora generari ex superficiebus, dicens,ꝙ adhuc dicentibus corpora generari per resolutionẽ in figuras,& vniuersaliter corpora componi ex superficiebus,accidit corpus simpliciter generari ex non corpore omnino.cum enim superficies,ex quibus dicunt ipsa generari,& in quæ resolui,non sint corpora: generabuntur simpliciter ex non corpore , quare erit ponere vacuum separatum,sicut factũ est prius , hoc ergo est inconueniens.Ergo & primum. Deinde cum dicit .

ARGY. *Insuper non omne corpus diuisibile sit,sed exactissimis scientijs aduersentur necesse est . Illi enim & ipsum intelligibile diuisibile accipiunt. At hi neq; omne sensibile diuisibile esse concedunt:propterea quod suppositionem suam seruare volunt . Qui namq; figuram cuiq; tribuunt elemento,& hac substantias ipsorum distinguunt,hi indiuisibilia faciant ipsa necesse est:pyramide enim,aut pila aliquo modo diuisa,non erunt ea, quæ restãt,pyramis aut pila.Quare aut pars ignis nõ ignis est sed erit quid elemento prius:propterea quòd omne corpus elementum est,aut ex elementis constat : aut non omne corpus diuisibile est .*

Tex.c. 65. *Adhuc autem necesse non omne corpus dicere diuisibile,sed oppugnare certissimas sciẽtias. Etenim intellectuale quidem diuisibile accipiunt Mathematicę, hi autem neq; sensibile oẽ suscipiũt, propter velle saluare suppositionem.Necesse enim quicunq; figuram faciunt vniuscuiusq; elementorum.& hac determinant substãtiam ipsorũ,indiuisibilia facere ipsa:pyramide aut sphęra diuisa aliqualiter non erit quod relinquitur sphæra aut pyramis . quare aut ignis pars non ignis , sed erit aliquid prius elemento propter omne esse aut elemẽtũ, aut ex elementis:aut non omne corpus diuisibile .*

Ponit tertiam,quæ etiam cõis est istis,qui dicũt corpora determinari per figuras. Dicens,ꝙ adhuc,si corpora determinantur per figuras,& generantur ex inuicem per resolutionem,necesse habent ponere non omne corpus diuisibile oppugnando Disciplinas Mathematicas , negando principia earum:etenim huiusmodi scientiæ vel disciplinæ supponunt corpus separatũ per intellectum à sensibilibus diuisibile. Ista autem non oẽ sensibile ponunt esse diuisibile, quia volunt saluare hypothesim propositã , scilicet corpora determinare per figuras:necesse est autem ponẽtes simplicia corpora figurari & determinari substantias eorum per figuras,facere corpora indiuisibilia,Pyramide.n.aut sphæra diuisis aliqualiter non erunt partes,quæ relinquuntur post diuisionẽ,sphæra aut pyramis,quia , si partes ignis, aut cœli,quæ determinantur per istas.similiter se habẽt ad ignem & cęlum,sicut partes pyramidis , aut sphæræ ad sphæram,& pyramidem,sequitur ꝙ pars ignis, aut cęli nõ erit ignis aut cęlũ,& erit aliquod corpus . puta pars ignis,quæ non erit elementum,neq; ex elementis,quæ sunt incõuenientia. aut erit ponere aliquod corpus nõ diuisibile.hoc autem est inconueniens.ergo & primũ. Ad hanc autem rationem obuiat Proculus Platonicus dicens ꝙ sic arguentes, dicentes ignem esse pyramidẽ substantialiter non accipiunt hypothesim Platonis.Plato enim non posuit ignem substantialiter esse pyramidem,sed pyramidem esse elementum ipsius.cõponitur enim ex pyramidibus insensibilibus,& quãdiu ignis est ĩ pyramides diuidit̃,sicut ĩ ptes. vna aũt pyramis ignis nõ est,sed elemẽtum ignis:&,si diuidat̃ pars eius , neq; elemẽtũ,neq; ex elementis erit actu,sed potentia tãtũ .

LECTIO V.

Essentiales elementorum differentias,quibus abinuicem distinguuntur,figuras esse dicentium multipliciter concluditur error.

Omnino autẽ simplicibus corporibus figuras tribuere metas egreditur rationis.primo quidem, quia accidet non repleri totum. In planis autem tres figura cõplere locum videntur,triangulus quadratũ,& sex angulorum figura:in solidis autem dua sola.pyramis atq; tessera.Plures autem hisce sumantur necesse est , quia plura faciunt elementa. ARGY.

TOtaliter autẽ tentare simplicia corpora figurare irrationabile est primũ quidem, quia accidet nõ repleri totũ.In planis quidẽ.n.tres figurę videntur implere locum trigonum,& tetragonum,& exagonum.In solidis aũt duo solum pyramis & cubus.Necesse aũt plura horũ sumere propter plura elemẽta facere. Tex.c. 66.

Postquam Philosophus ostẽdit elementa non generari ex inuicem ſm modum antiquorũ,quorum quidã posuerũt corpora determinari per figuras, redit ad improbandum hoc primo.Secundo cũ dicit.(Quod quidem igitur.)recapitulat. primum autem improbat primo per rationes sumptas ex natura loci & generationis corporum:secundo cum dicit . (Sed adhuc neq; & passiones & virtutes.) Per rationes sumptas ex virtutibus & passionibus ipsorum. Circa primũ ponit rationes tres,secundam cum dicit.(Deinde videtur . Tertiã cum dicit. Adhuc autem qualiter .) In prima parte est intelligendum,ꝙ quidam Antiquorum ponentes corpora quinq; prima,cęlum, ignem,aerem,aquã,& terrã, posuerunt ea determinari per 5.figuras primas solidas, cęlum sphæra,ignem pyramide,aerẽ octocedron,aquã ycocedron ,terram cubo, & ipsa sic figurata componere mũdũ,& ipsa cõponi ex hmõi figuris inexistẽtibus , sicut cœlum ex sphæris,ignẽ ex pyramidibus , & sic de alijs,ita ꝙ hmõi figuræ essent elemẽta primorũ corporum . Dicit igit̃,ꝙ irrõnabile & inconueniẽs est tẽtare corpora simplicia figurare & cõponi ex figuris. Primo quidẽ,quia si figurant̃ ꝑdictis figuris , & cõponunt̃ ex eis,accidet poni vacuũ,quod impossibile est, nec ẽt ipsi ponunt.cõsequentiã autẽ probat.qm̃ si prædicta corpora figurãtur prædictis figuris, & cõponuntur ex eis, accidet totum spatium non repleri, vel in cõpositione vniuscuiusq; ipsorũ ex figuris proprijs, vel totius mundi ex ipsis,inter figuras.n.superficiales sunt tres tãtum quæ,applicatæ secundũ angulos earũ, replent locũ superficialiter,s.trigonus,tetragõus,& exagonus.In corporibus autẽ sunt duæ tãtum.s.pyramis,& cubus, vt declarabitur. De necessitate autẽ sunt plures figuræ,quia elemẽta plura,puta sphæra ycocedrõ & octocedron.Si igit̃ ignis cõponat̃ ex pyramidibus,& terra ex cubis,sicut ponũt,interius in ipsis nihil relinquit̃ vacuũ.istę.n. figuræ locũ replẽt.Si aũt aer cõponat̃ ex octocedro,& aqua ex ycocedrõ,erit aliqd interius vacuũ in ipsis.ista

profundum,replens locum corporaliter. hoc enim dicebatur prius esse replere locum corporaliter. vnde,si aliqua replent spatium secundum longum,& latum,nō autem secundum profundum, non replent locum corporaliter superficialiter autem è contrario.Sed,si duodecim Pyramides æquilateræ applicentur circa punctū vnum qualitercunq;, non occupant totum spatium circa ipsum secundum longum,latū,& profundum: quoniam cōtingunt se in extremitate angulorum suorum tantum.& non secundum lineam rectam à puncto dato octogonaliter. per quam quidem lineā signatur aliqua dimensio,quare non replent totum spatium secundum vnam dimensionem.non igitur replent locū corporaliter.Et q̄ Auer.dicit,q̄ angulus pyramidalis solidus est æqualis duobus rectis superficialibus, non est intelligibile. oportet enim magnitudines æquales esse eiusdem rationis:vnde linea nō est æqualis superficiei, nec aliquod illorum corporū: angulus vero pyramidalis & angulus superficialis eiusdē ronis; non sunt, quia ille corporalis est,ille vero superficialis, quare nō sunt æquales adinuicem, nec ista cōponuntur ex illis,siquidem corpus ex superficialibus non cōponatur. Præterea si angulus pyramidalis esset duo recti superficiales. tunc componeretur ex eis: quare & pyramis ex superficialibus triāgulis,eadem.n.est rō.hoc aūt est falsum, & contra Ari.intētionē, qui vult corpora non cōponi ex superficialibus:& contra ipsum Cōmē.ergo & primū.

Cōtra Aue. Quod aūt dicit Auerrois,q̄ sicut angulus trigoni equilateri se habet ad angulū rectum in planis, ita angulus pyramidis ad angulum cubi, dicendū,q̄ nō est verum in replendo locum aut forte non simpliciter verū.Cuius rō apparet ex dictis.& iterū,si verū esset,eadem rōne posset cōcludi,q̄ sicut aliqui anguli exagoni replēt locū superficialiter,quia valent quatuor rectos superficiales,ita aliquot anguli octocedron replēt locū corporaliter quod nec Arist.vult,nec etiam ipse Commentator. Aliæ autem figuræ corporales, puta octocedron, duodecedron, & ycocedron non replent locum corporaliter:cuius rōnem aliquam Commentator Auerrois videtur ponere,quæ vtrum valeat diligenti inquisitioni relinquam. Consequenter cum dicit.

ARGY. *Deinde corpora simplicia vniuersa figuram suscipere in loco continenti videtur,& maxime aqua & aer. Permanere igitur elementi figuram impossibile est: nō enim totum tangeret omni ex parte id quod continet ipsum. At,si in aliam verteretur figuram, non vlterius erit aqua,sed ipsa differebat figura,quare patet figuras horum definitas non esse. Sed natura hoc ipsum nobis declarare videtur,quod & consentaneum rationi. Nā vt & in cæteris informe subiectum ipsum esse oportet; maxime enim hoc pacto id, quod oia suscipit formari figuras q; suscipere potest, vt in Timæo est scriptum, si & elementa aut materiam compositorum esse putare oportet.Quapropter & mutari in se se mutuo possunt, cum per affectus ipsorum differentia separantur.*

Tex.c.67. *Deinde videntur omnia quidem simplicia. corpora figurata a continente loco, maxime autem aqua & aer, propterea quidem igitur elementi corpus impossibile, non enim vsiq; assequeretur vbi continentis totū. Sed adhuc,si transformetur,non amplius erit aqua,si figura differebant. itaq; manifestum quoniam non sunt determinata figura ipsorū,sed videtur natura ipsum hoc significare nobis,quod secundum rationes est.Quemadmodum enim & in alijs sine specie & informe oportet subiectum esse.maxime enim vnicuiq; sic poterit adaptari,quemadmodum in Timæo scriptum est, omne recipiens:sic & elementa oportet putare quemadmodum materiā esse cōpositis;propter quod et possūt trāsmutari ad inuicē separatis his, quæ f̄m passiones differētus.*

Secūda r. Ponit secundam rōnem dicens,q̄ post hoc oia corpora simplicia videntur figurata f̄m figuram corporis continentis.Inter ipsa autem aer & aqua magis manifesti,quia sunt humida, q̄ humidū male terminabile est termino proprio,nō alieno, consimiliter aūt est de terra & igne f̄m rem:propter quod manifestū est q̄ corpus elemēti impossibile est habere figuram propriam. Si enim dicas q̄ imo habet figuram propriam saluatā in loco,manifestum est,q̄ non assequitur figuram cōtinentis.Si vero propter hoc dicatur q̄ existentia in loco transformantur à figuris proprijs, sequitur q̄ nō remanebunt substantialiter,hoc quidem aer, hoc autem aqua, si verum est q̄ substātialiter sunt per figuras.sed hoc est irrationabile: propter quod manifestum est, quod non sunt ipsorum figuræ determinatæ. Sed naturalis dispositio ipsorū videtur figurare nobis q̄ rationabile est per infigurationē in actu. Sicut enim in alijs subiectum est, quod habet rationē materiæ,& est sine specie & forma, quia receptiuum debet esse denudatū à natura recepti,& etiam vt species imprimendas in ipso non male exprimat,sicut scriptum est in Timæo,sic elementa oportet putare, sicut materiam in potētia ad formas substantiales mistorum & figuras eorum ita q̄ nullam ipsarum habeant in actu,sed omnes in potētia & propter hoc possunt transmutari in mista separatis differentijs,quæ sunt secundum passiones,hoc est formis substantialibus, quas per se sequuntur passiones. Proculus autem dicit ad hanc rationem,q̄ elemēta secundum totalitates suas accepta non sunt figurata per se,quia nec possunt retinere nec abijcere, sicut probat rō,sed partes ipsorum,ex quibus sunt,vt pyramides,vel sphæræ,vel huiusmodi, sed figurantur figura corporis celestis,sicut multa alia habent,vt motum circularem, & hmōi ex propinquitate ad ipsum.Sed manifestū est, q̄ illud non valet,quoniam in his,quæ sunt eiusdem naturæ f̄m speciem,eadem est per se dispositio partis, & totius:hmōi autē corpora nos dicimus esse eiusdē naturæ in toto & in parte,homiomera enim sunt.quare, si partes ipsorum sunt figuratæ per se, & tota elementa, & si non tota,nec partes. Deinde cum dicit. Proculi cauillanda de fenfio.

Insuper quomodo generari caro & os, aut quoduis cōpositorū corporū pōt. Neq; n.ex elemētis ipsis; quia non fit ex cōpositione cōtinuū, neq; ex planis compositionem subeuntibus:ipsa.n.elemēta compositione generantur,& non ea,quæ ex elementis constant. quare,si quispiā exacte tales sententias cōsiderare voluerit,& nō sine exacta discussione probare,ac acceptare generationē hisce quæ sunt, base e tollere profecto videbit. ARGY.

Adhuc autem qualiter cōtingit fieri, carnem,& os aut quodcunq; corpus cōtinuorum. neq; enim ex ipsis elementis contingit, propter non fieri continuum ex cōpositione.neq;,ex superficiebus compositis; elementa enim generantur compositione,& non quæ ex elementis.Quare,siquis certe loqui voluerit, & non ex transumptione rationes ipsorum elementi, ipsos auferētes videbit generationem ex entibus. Tex.c.68.

Ponit tertiam rōnem dicens,q̄ adhuc, si elemēta determinātur figuris,nō continget per ipsorum congregationem fieri carnē,aut quodcunq; aliud corpus continuum & homiomerū.non.n. possunt generari ex ipsis elementis,quia hmōi corpora.s.caro,& os,& similia continuitatem habēt in partibus suis, & ideo nō generantur per aggregationē illorū, quæ nō possunt facere aliquod continuum. elemēta aūt si sint figurata diuersis figuris,& remaneant saluata,non possunt facere aliquod continuum. ergo non generantur ex elementis, nec ēt ex superficiebus,elementa.n.puta aer, & aqua, & hmōi,generantur ex ipsis,& non cōposita.nullo igitur modo generabuntur. Si igit̄ aliquis voluerit loqui f̄m veritatē & suscipere sermōes eorū de elemēto, videbit q̄ auferūt gñationē cōpositorū ab entibus.Sed Proclus dicit ad hoc,q̄ gñatio & carnis & ossis sit ex partibus elementorum diuersis,s.ignis,aeris,aquæ,& terræ; Tertia rō.

quarum quedā sunt subtiliores alijs, & huiusmodi subtiliores replent locum subintrantes. quod nō valet, qm̄, si partes elementorum subtiliores subintrantes alias replent vacuitates interceptas, sequetur quòd nō retinēt figuras proprias, quare nec naturā: quod est contra Platonem, & contra ipsum, qui posuit partes elementorum determinari figuris. Deinde cum dicit.

ARGY. *At vero & ad affectus & potentias atq; motus figuræ non sunt accommodatæ corporibus, in quæ maxime respicientes hoc pacto figuras ipsas distribuere veluti, cum ignis facile sit mobilis & calefacit ac vrit, quidam sphæram quidam pyramidem ipsum fecerunt: hæc enim facillime quidem mouentur, propterea quòd minima tangunt minimeq; stabilia sunt: maxime vero calefaciunt maximeq; vrunt, quòd alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulum habet: angulis autem calefaciunt, vt aiunt ac vrunt.*

Tex.c.69. *Sed adhuc & ad passibile & virtutes et motus incōgruę figurę corporibus. Ad quę maxime respiciētes sic distribuerūt, puta quoniā ignis facile mobilis est et calefactiuus & incensiuus, hi quidem fecerūt ipsum sphęram, hi autem pyramidē. Hæc enim maxime facile mobilia quidem propter minima tangere, & nequaquam firmiter iacere: maxime autem calefactiua & incēsiua quia hoc quidem totum est angulus, hoc autē acutissimi anguli. Incendit autem & calefacit angulus, vt aiunt.*

Ostendit quòd non est necesse elementa esse figurata propter principia & causas quæ posuerūt. Et primo præmittit intentionem suam, secūdo cum dicit (Primo quidem igitur.) Prosequitur. In prima parte dicit, ꝙ figuræ, quibus ostendit determinari corpora prima, non conueniunt virtutibus & passionibus & motibus, ad quæ inspicientes dixerunt ea figurari sic. Et intēdit per virtutes, principia motus localis, sicut grauitatem, aut leuitatem. per passiones aūt qualitates sensibiles, puta calidum, & frigidum quibus patiuntur & agūt. per motus autem, operationes cōsequentes: vel per passiones formas & qualitates intelligit secūdum se. per virtutes autem, ipsas easdem, vt sunt principia motus & operationis. & motus idem quod prius. vel per virtutes, intēdit qualitates & formas & secundum ꝙ sunt principia. per motus, motus locales, per passiones, alterationem. Et, quia ignis bene mobilis est, & calefacit, & incendit, alij dederunt sibi figuram sphæricam, sicut Democrit. alij autem naturam pyramidis, sicut Plato. Hæ autē figuræ sunt maxime mobiles. sphæra quidem, quia tāgit planum in puncto; & pyramis, quia propter acutiem anguli minimum locum occupat, nec possunt firmiter quiescere. & maxime calefaciunt & incēdunt, quia sphæra tota est angulus: quia tota est circunflexa. Pyramis autem habet angulum acutissimum. Angulus autem virtutem calefaciendi & incendendi habet.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur vtiq; de motu peccarunt: nam tam etsi figuratū, hę facillime mobiles sunt, non tamē ignis motus facile mobiles sunt. Motus enim ignis ad supera fit atq; recta, hæ vero facile ea motione mobiles sunt, quæ volutatio nuncupatur.*

Tex.c.70. *Primum quidem igitur secundum motum vtrique peccauerunt. Si enim et sunt maxime facile mobilia hæ figurarum, sed non ignis motu bene mobilia. Ignis quidem enim sursum & secundum rectum, hæc autem facile mobilia eo qui vocatur volutatio.*

Prosequitur & primo ostendit ꝙ nō est necesse elementa determinari figura propter motum localem. secundo cum dicit. (Adhuc autē) Quod nec propter passiones, hoc est alterationes. Tertio cū dicit. (Adhuc autem quoniam calidum.) Quod nec propter virtutem. Circa primū, primo ostendit ꝙ non est necesse elementa sic figurari propter motum, Secūdo cū dicit. (Deinde si est terra.) Quod nec propter quietē. & procedunt plures istarum rationum de igne, sed eadē ratio est de alijs. Dicit igitur primo, ꝙ dicētes ignem determinari pyramide, vel sphæra propter motum, peccauerūt primo. quamuis enim huiusmodi figurę bene sint dispositę ad motū, & bene mobiles, non tñ sunt bene mobiles motu ignis. ignis. n. mouetur motu naturali ſm rectū sursum. Huiusmodi autem figuræ bene mobiles sunt motu volutationis, vel circumgirationis. quare huiusmodi figuræ non sunt attribuendæ ipsi igni propter motum proprium. Consequenter cum dicit.

Deinde, si terra ideo tessera est, quia stabilis est atq; manet non autē vbi uis, sed suo in loco manet, ex alieno vero fertur nisi prohibeatur, & ignis etiam & cætera simili modo: patet & ignem & elemētorum quodq; in alieno quidem loco sphæram aut pyramidem quidem esse, in proprio vero cubum. ARGY.

Deinde, si est terra cubus propter firmiter iacere et manere, manet autem non vbiq; sed in suo ipsius loco, ex alieno enim fertur non prohibita, & ignis autē & alia similiter, palam quia ignis & vnumquodq; elementorum in alieno quidem loco sphæra est, aut pyramis, in proprio autem cubus. Tex.c.71.

Arguit idem de quiete dicens, ꝙ si terra est cubicæ figuræ, quia figura ista aptior est ad quietē propter dilationē: terra aūt non quiescit vbiq;, sed in loco suo naturali, ex alieno aūt si nō prohibeatur mouetur: id ipsum similiter ignis & alia elementa quiescunt in suis locis naturalibus, & ex alienis mouentur ad ipsa. man festū est ꝙ ignis & alia elementa in locis alienis erunt sphæricæ vel pyramidalis figuræ, in proprio autem cubicæ: hoc autem est incōueniens. ergo & primum. Ad quod respondet proculus, ꝙ, quamuis ignis & alia elementa ſm se tota quiescant in locis suis naturalibus, tamē partes ipsorū, ex quibus componuntur ſm quantitatē mouētur & fluctuāt: sicut in toto igne quiescente pyramides, ex quibus cōponitr̄ mouentur. Sed hoc irrationabile est, qm̄ oium corporū, quorū est vna natura, est vnus locus naturalis. locus. n. per se sequitur naturā, sed partes elementorū q̄titatiuæ, & ipsa elementa ſm totalitates suas, vnius naturæ sunt, ergo ipsorū est vnus locus naturalis. Si ergo oīa corpora naturaliter quiescunt in suis locis, sequitur ꝙ elementa ſm se tota & ſm partes quiescunt in suis locis naturalibus, nisi per violētiā depellantur, quod nec est prohibitū in toto; sicut nec in partibus, quantū est ex natura sua. Deinde cum dicit.

Præterea, si ignis ob angulos calefacit ac vrit, vniuersa elementa calefaciunt ferme, aliud tñ alio forsitan magis: vniuersa. n. angulos habent: vt id quod octo, & id quod duodecim, sediū est. Democriti vero sententia sphæra ēt vrit; quia quidā angulus est, quare maiore differunt minoreq; gradu: hoc autē falsum esse patet. ARGY.

Adhuc autē, si calefacit & ardet ignis propter angulos, omnia erunt elementa calefactiua, magis autem forte alterum altero. Omnia enim habent angulos, puta & quod octo basium, & quòd duodecim basium. & pyramis. Democrito autem & sphæra & angulus quidē ens ardet, quare differunt eo quòd magis & minus. hoc autem quod erit falsum manifestum. Tex.c.72.

Ostendit, ꝙ nō est necessarium ea determinari figuris propter alterationes seu operationes. & ad hoc adducit rōnes quatuor. Secundā cum dicit. (Similiter autē.) Tertiā (Adhuc si quod ardet.) Quartā (Adhuc aūt visibile) In prima parte dicit, si ignis calefacit ꝓp angulos, & angulus calefactiuus est, sequit̄ ꝙ oīa elementa calefaciēt. oīa. n. determinant̄ figuris angularibus. puta pyramide, cubo, octocedrō, duodecedrō, & ycocedron. Democritus etiam dicit ꝙ sphæra, quia tota est angulus, calefacit, quare oīa calefaciēt dicta ſm magis & minus, hoc aūt manifeste falsum est. ergo & primū. Sed nec vr̄ valere quod dicit, Proculus inquiens, quòd ignis non calefacit propter angulū, sed ꝓp acutatem Secūda ra.

ipsius

ipsius, qa faciliter penetrat, & celeriter mouetur. Quia si ignis propter angulum acutum, secundum ꝙ acutus est, calefacit, & acutus est minor recto, sequitur ꝙ corpus, cui attribuitur figura habens angulos obtusos maiores recto, frigefaceret naturaliter: hoc autem est aer, cui attribuimus octocedron, cuius vnusquisque angulus maior est recto & obtusus. hoc autem est inconueniens; ergo & dictum Proculi. Deinde cum dicit.

ARG.Y. *Simul etiam accidet & mathematica corpora calefacere vrereque, & illa namque angulos habent, & in ipsis indiuidua, & sphæræ, & cubi, & pyramides insunt: præsertim, si sint indiuiduæ magnitudines, vti dicunt. nam, si illa quidem vrunt, illa autem non, differentia est dicenda, sed non sic simpliciter dicendum, est vti dicunt.*

Simul autem accidet & mathematica corpora ardere & calefacere. habent enim et illa angulos, & insunt in ipsis idiuisibilia, & sphæra, et pyramides: præsertim si sunt, indiuisibilia magnitudine. Si autem hæc quidem hæc autem non, dicendum differentiam: sed non simpliciter sic dicendum vt dicunt.

Ponit secundam rationem dicens si ignis propter Secunda rō. angulos calefacit, sequitur, mathematica corpora calefacere: quia mathematica corpora angulos hñt, & sunt in ipsis sphæræ & pyramides indiuisibiles. hoc est non diuisæ in partes similes toti: quamuis etiam sint indiuisibiles secundum magnitudinem, secundum opinionē Demo. hoc autem falsum est, ergo & primum. Si autē corpora naturalia calefaciunt, mathematica vero non, assignanda esset ratio istius differentiæ, & non esset dicendum, vt dicunt simpliciter. Proculus autem rationē hanc assignat differentiæ dicens, ꝙ corpora naturalia propter angulum primo non calefaciunt, sed propter acumen, & subtilitatem, & materialitatem, mathematica autem non, propter oppositas dispositiones. sed manifestum est, ꝙ acumen, & subtilitas anguli æqualiter est in corpore naturali & in corpore mathematico: quare, si propter acumen & subtilitatem per se calefacerēt naturalia, manifestum est ꝙ & mathematica. cū igitur mathematica propter hoc non calefaciant manifestum est ꝙ nec naturalia. quare manifestum est ꝙ nec naturalia calefacient, quia materialia. non igitur propter formas suas. quia propter ipsas non sunt materialia, quare dictum suū præter rationem videtur. Deinde cū dicit.

ARG.Y. *Præterea, si id quod vritur ignitur: ignis autem aut sphæra aut pyramis est, ea, quæ comburuntur, pyramidem fieri, aut sphæram necesse est. Incidere igitur atq; diuidere sit accidens per rationem figuræ. pyramidem vero necessario pyramidem facere vel sphæram metas penitus egreditur rationis: simileque est, atque si quispiam gladium in gladios id quod diuidit diuidere censeat, aut serram in serras.*

Tex.c.72. *Adhuc, si quod ardet ignitur: ignis autem est sphæra aut pyramis, necesse quod ardet fieri sphæram aut pyramidem: incidere quidem igitur & diuidere sic, vt & secundum rationem accidens figuræ. Ex necessitate autē pyramidem facere pyramides, aut sphæram sphæras, penitus irrationabile, & simile, quemadmodum si quis dignificet gladium in gladios diuidi, aut serram in serras.*

Ponit tertiam rationem dicens omne quod ardet & incēditur secundum ꝙ hmõi ignis fit, si igitur ignis est determinatus sphæra vel pyramide, & per diuisionem ignis ignitur & ardet, necesse est quod ardet & inceditur per diuisionem fieri sphæram vel pyramidē. hoc aūt inconueniens est. Incendere. n. & diuidere figuram conuenit rationabiliter vbi contingit ipsi figuræ diuidi. sic quidem in figuras similes, nunc autē in dissimiles de necessitate vero ipsam diuidi in similes, vt sphæram per diuisionē facere sphæras, & pyramidē pyramides, omnino est irrationabile. & simile ac si aliquis acciperet sicut dignitatem gladium per diuisionem sui facere gladios, & serram serras. ergo & primum est inconueniens: Dicit autē Proculus quod non est simile de igne Quarta rō. & gladio. ignis enim diuidendo igniens trāsmutat adustum in substantiam suam, gladius aut diuidendo non transmutat substantiam diuisi secundum quod huiusmodi, sed diuidit quantitatem, gladius enim secundum substantiam suam non habet hanc figuram, puta acutā sicut ignis. Sed hoc non videtur secūdum rationem dictum. Quamuis. n. gladius secundum ꝙ est quoddā ens naturale non determinatur per figuram angularem, tamen secundum ꝙ gladius est determinatur per eam, sicut ignis secundum Plato. quare, si ignis agens per huiusmodi figuram facit ignem, videtur, ꝙ secundum qđ gladius est agat. Deinde cum dicit.

Præterea ad diuidendum solum igni figuram redde- ARGY. *re, ridiculum esse videtur. ignis enim congregare magis, finesque in vnum redigere, quam segregare videtur. Segregat enim ea, quæ non eiusdem generis sunt. congregat autem ea, quæ sub eodem genere collocantur. Et congregatio quidem per se est, fines in vnum cogere, atque vnire ignis ipsius est, segregatio vero per accidens. congregans enim id quod sub eodem est genere, id quod alienum est excidit. Quare aut ad vtrūque, aut potius ad congregandum figuram ignis reddere oportebat.*

Adhuc autem risibile ad diuidere solum reddere figuram igni. videtur enim magis congregare, & ad continuare quàm disgregare. Segregat quidem enim quæ non eisdem tribus, congregat autem quæ eiusdem tribus. & congregatio quidem per se est. continuare enim & vnire: segregatio autem per accidens Congregans enim omophilon separat alienum. Itaque aut ambo oportebat reddere, aut magis ad cōgregare.

Ponit quartam rationem dicens, ꝙ ridiculum vide- Proculus. tur assignare figuram igni propter diuidere & segregare. Cum enim ignis congreget & segreget, essentialius est ei congregare quam segregare. segregat quidem etherogenea, quæ non sunt eiusdem tribus id est eiusdem naturæ. Si enim fiat aliqua massa ex auro argento, & ære, & ponatur ad ignem virtute ignis liquefaciētis congregabuntur partes auri ad se inuicem, & sic de alijs. continuare enim & vnire inest ei per se. segregare autem per accidens, quoniam ignis agens per formam suam transmutat illud in quod agit in naturam suam ex potentia ente conterminans & vniens illud, quasi congregando omophilon. i. ea quæ sunt vnius amoris, vel naturæ & separans alienū, ergo rationabile erat, aut dare figuram igni conuenientem ad ambo, puta congregare & disgregare, aut magis ad congregare, ꝙ essentialius inest ei. hoc autem non fecerunt, ergo male. Proculus autem dicit contrarium huiusmodi, i. ꝙ igni essentialius inest diuidere & segregare quàm conterminare & vnire. Sed hoc non videtur. quoniam quandocunq; alicui enti per formam attribuuntur duo, puta generatio & corruptio, essentialius attribuitur ei generatio quàm corruptio, quia generatio est de ratione entis, ad quod est, corruptio, autem de ratione non entis. forma autem & simpliciter aut magis principium est entis, quàm non entis. sicut enim forma est qua aliquid est ens, ita forma est qua aliquid agit aliquid ens. sed conterminatio & vnitio sunt generatio, segregatio vero & diuisio quædam corruptio, quare, si vtrumque attribuatur igni per formam essentialius attribuetur sibi conterminatio vel vnitio. Deinde cum dicit.

ARGY. *Insuper, cum calidum frigidumq; potentia sint contraria, reddere frigido figuram aliquam, impossibile est, propterea quòd reddere quidem contrariam figuram oportet. Nihil autem contrarium est figuræ, quapropter & omnes omittunt hoc, & tamen aut omnia figuris, aut nihil definire oportebat.*

Adhuc

Tex.c.75. *Adhuc autem, quoniam calidum & frigidum contraria virtute, impossibile reddere frigido figurã. oportet enim contrarium esse quod assignatur. Nihil autem contrarium est figura, propter quod & omnes dereliquerunt hoc, & tamen conueniebat aut omnia coaptare figuris, aut nullum.*

Ostendit q non est necesse elementa terminari figura propter virtutẽ, puta ignem esse pyramidem, aut sphæram propter necessitatem calefaciendi. Et primo ponit rationem ad hoc. Secundo cum dicit. (Quidam autem de virtute ipsius.) Reprobat quoddam dictum Platonis contra rationem prædictam. In prima parte dicit, q adhuc, si calidum & frigidum adinuicem sunt cõtraria, vt manifestum est: & calidum sit determinatum aliqua figura, puta sphæra, vel pyramide: impossibile erit frigido attribuere aliquam figuram. oportet enim sibi attribui figuram contrariam figuræ calidi. nunc autem non est aliqua talis, quoniam figuræ nihil est contrarium. ergo non possunt ei attribuere aliquam figuram. Et propter hoc omnes derelinquerunt ei attribuere ipsam: & tamen conueniens erat, aut omnibus attribuere figuram, aut nulli. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nonnulli autem de potentia ipsius dicere conati sibiipsis contraria dicunt, frigidum enim id inquiunt esse, quod magnarũ partium est, propterea quod premit & per meatus non transit. Patet igitur & calidum id esse quod transit: tale autem erit quod partium subtilium est. Quare fit vt paruitate magnitudineque frigidum differat et calidum, sed non figuris. Præterea si pyramides sint inæquales, magnæ non ignis erunt, neque figura erit vrendi causa sed contrarium.*

Tex.c.76. *Quidam autem de virtute ipsius tentantes dicere contraria dicunt ipsi sibiipsis. Aiunt enim esse frigidum magnarum partium propter constringere & non pertransire per poros. Manifestum igitur quoniam & calidum vtique erit pertransiens. tale autem semper subtilium partium. Itaque accidit paruitate & magnitudine differre calidum & frigidum, sed non figuris. Adhuc autem, si inæquales pyramides, magnæ vtique erunt non ignis, nec causa figura eius quod est ardere, sed contrarij.*

Remouet quoddam dictum Platonis ad rationem prædictam. dixit enim Plato, quòd frigidum propter grossitiem partium comprimere habet: propter quod attribuitur sibi figura, cuius est comprimere. puta quæ obtusi anguli, hoc remouens dicit, quòd quidam volentes dicere de virtute frigidi contraria dicunt sibi ipsis. dicunt enim quòd frigidum, quia constringit, & non potest faciliter transire per poros habens figuram aptã ad hoc quod est magnarum partium secundum quòd huiusmodi. quare palam, quòd calidum contrarium eius, pertransibit per poros faciliter acutam habens figuram. quia contrariorum sunt contrarii effectus. tale autem secũdum quòd huiusmodi subtilium partium est. quare manifestum est quod calidũ & frigidum determinabuntur & different adinuicem magnitudine, & non per figuram: cuius contrarium dicunt. Item, si dicatur quòd pyramides inæquales sunt. quædam quidem magnæ, quædam verò paruæ, sicut Plato videtur sentire magnæ quidem non erunt ignis determinatiuæ, sed contrarij. neque causa eius quod est comburere, sed cõtrarij, puta eius quod est infrigidare. paruæ autẽ erunt determinatiuæ ignis, & causa combustionis. quare frigidum & ignis determinabuntur magnitudinibus quibusdam & non figuris. cuius contrarium dicunt vt prius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non differre igitur elementa figuris ex his, quæ diximus, putauit. Cum autem proprijssime differentiæ corporum per effectus sint & operationes, atque potentias: cuiusque enim corporis naturalis opera, effectus, potentiasque dicimus esse. Primum de his est dicendum, vt post horum contemplationem, cuiusque differentias ad vnumquodque sumamus.*

Quod quidem igitur non figuris differant elementa manifestum ex dictis. Quoniam autem proprijssime differentiæ corporum quæ secundum passiones, & opera, & virtutes. vniuscuiusque enim esse dicimus, & eorum, quæ natura, & opera & passiones & virtutes. Primum vtique erit de his dicendum vt, cum considerauerimus hoc, sumamus vniuscuiusque ad vnumquodque differentias. ARGY.

Recolligit dicta dando intentionem suam respectu dicendorum, dicens, quòd quidem igitur elementa nõ determinantur, neque differunt figuris, manifestum est ex dictis. sed quoniam propriæ eorum differentiæ sunt virtutes, & passiones, & operationes, quæ secundum illas. vniuscuiusque enim entis secundum eius naturam sunt passiones, & virtutes, & operationes, quibus determinatur: erit sermo de hmôi virtutibus, passionibus, & operib. vt cũ considerauerimus de istis, appareat nobis natura, & differentia, & numerus ipsorum. Quid autẽ intelligit per huiusmodi nomina, virtutes, passiones & operationes; expositum est prius.

ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM PRINCIPIS DE COELO ET MVNDO,

LIBER QVARTVS.

Cum Petri de Aluer. præclariss. Commen.

SVMMA LIBRI.

De grauium & Leuium tam secundum quid quam simpliciter, Natura, Differentijs et Accidentibus aliorum, tum ex Philosophi sententia disseritur.

LECTIO I.

Propositam & eius ratione præmissa, naturam Grauium ac Leuium inquirit disputatiue procedens, hinc motus illorum proprios ex proprijs locis venatur secundum aliorum sententiam.

Ioannis Argyropili translatio.

De graui autem atque leui quid est vtrunque. & quæ nam est natura ipsorum, consideremus oportet: & propter quam causam hasce potentias habent. ARGY.

Translatio antiqua.

De graui autem & leui quid est vtrunq; & quæ natura ipsorum considerandum; & propter quam causam habent virtutes has. Tex.c.1.

CVm intentio Philosophi esset in libro præcedenti & isto considerare de corporibus simplicibus mobilibus motu recto, secundum quòd huiusmodi, in quibus solum est generatio & corruptio. postquam determinauit quod sunt aliqua talia corpora, & quòd non infinita, neque vnum, sed plura, & finita. adhuc autem, quod sunt generabilia, & ex seinuicem non per segregationem, nec transfigurationem, nec resolutionem ad figuras sicut antiqui posuerunt, redit nunc ad considerandum de his secundum quòd

quòd mobilia sunt motu recto: In Lib. de Generatione determinaturus quæ & quot sunt determinate, & qualiter ex inuicem generentur. mobilia autem sunt motu per grauitatem & leuitatem, quæ sunt passiones & virtutes ipsorum per se: & ideo intendit nunc considerationem facere de graui & leui & differentijs & accidentibus ipsorum, secundum quòd huiusmodi & primo circa hoc premittit intentionem suam & ordinem considerandi Secundo cum dicit. (Dicitur autē hoc.) prosequitur. Circa primum primo præmittit intentionem suam, secundo cum dicit. (Videntes igitur.) ordinem considerandi. In prima parte facit quod dictum est, secundo cum dicit. (Est enim quæ de ipso.) rationem assignat. Circa primum dicit, quoniā intendimus considerare de corporibus simplicibus mobilibus motu recto secūdum quòd huiusmodi: quia mobilia sunt huiusmodi motu grauitate & leuitate, considerandum est de graui & leui, scilicet quid sit vtriusque ipsorum quantum ad rationem quę signatur per nomen: & quę natura ipsorum quam signat definitio indicans quid est esse secundum veritatem, & propter quam causam elementa habent huiusmodi virtutes: & intēdit causam finalem, quæ est ipsorum operatio vel motus, cuiuscunque enim est aliquod opus, ipsum est gratia operis, sicut dicebatur in secundo huius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Contemplatio enim de ipsis sermonibus est accommodata de Motu. Graue enim & Leue ex eo dicimus, quia in aliquo modo naturaliter moueri potest: operationibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsorum momentum. Quia verò naturalis tractatio est de motu: hæc autem motus quasi fomenta quædam in seipsis habent: ideo vniuersi quidem potentijs ipsorum vtuntur, non tamen nisi pauci definiuere.*

Lect.4. Tex.c.2. *Est enim quæ de ipsis contemplatio his, qui de Motu sermonibus propria. graue enim & leue in posse moueri physice aliqualiter dicimus. Actibus autem nomina ipsorum non ponuntur, nisi siquis putet inclinationem esse talem. Propterea autem physicum esse negocium de motu. Hæc autem habere in seipsis velut fomenta quædam motus. ideo omnes quidem vtuntur virtutibus ipsorum. Verum tamen non determinauerunt præter pauca.*

Assignat rationem intenti dicens, quòd bene considerandum est de graui & leui hic quoniam consideratio de ipsis pertinet proprie ad considerationem de motu. definiuntur enim per posse moueri naturaliter aliquo motu secundum quod diximus. Dico autem impossibile moueri aliqualiter, quoniam proprijs operationibus ipsorum non sunt propria nomina imposita. sicut operatio calidi calefactio nominatur, & frigidi infrigidatio. nisi forte aliquis operationem eorum cōmunem dicat esse inclinationem ad motum rectum, & determinate opus grauis inclinationem ad motum grauis deorsum, leuis autem ad motum rectū sursum. consideratio autem de principijs pertinet ad considerationem de principiato secūdum quod huiusmodi, consideratio vero de motu naturalis est propter hoc, quia negocium de motu physicum est. Physicus enim cōsiderat naturam motus per se. graue autem & leue habent in se principia motus naturalis. ideo oēs Naturales vtuntur ipsis in reddendo causas apparentium. pauca tamē determinant de ipsis. Rationabiliter igitur in naturalibus considerandum est de his, sicut propositum est. Deinde cum dicit.

ARGY. *Visis igitur hisce primum, quæ ab alijs dicta sunt aliatis etiam dubitationibus, quæ ad hanc considerationem sunt necessariæ, id deinde dicamus quod nobis de ipsis videtur.*

Videntes igitur primum ab alijs dicta, & disquirentes quęcunq; ad considerationem hanc diuidere necessarium. si & quod videtur nobis dicamus de ipsis.

Dat ordinem considerandi dicens, quòd considerantes de ipsis, primo considerabimus dicta ab alijs, disquirentes ratiocinando de omnibus quæ necessarium est distinguere ad hanc considerationem. consequenter autem determinabimus de eis secundum quòd rationabiliter videbitur nobis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Grauia leuiaq; partim simpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim quę pondus habent, aliud leuius aliud grauius dicimus esse, vt ęs grauius dicimus ligno De his igitur, quæ absolute dicuntur, nihil à veteribus dictum est, sed de hisce, quæ ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum graue, & quid est ipsum leue: sed quid est ipsum grauius, & quid ipsum leuius in hisce quæ pondus habent.*

Tex.c.3. *Dicitur autem hoc quidem simpliciter graue & leue, hoc autem ad alterum. Habentium enim grauitatem dicimus hoc quidem esse leuius, hoc autem grauius, puta ligno ęs. De simpliciter quidem igitur dictis, nihil dictum est ab his qui prius, de his autem, quę ad alterum non quidem dicunt quid est graue & quid leue, sed quid grauius & quid leuius in habentibus grauitatem.*

Prosequitur. Et circa hoc primo præmittit quid dicimus graue & leue: quod oportet supponere in omni ratiocinatione, secundo cum dicit. (Eorum itaque) determinat de ipsis. Circa primum primo distinguit graue & leue, secundo cum dicit (Magis autem.) Præmittit quasdam suppositiones. Tertio cum dicit.) Simpliciter quidem.) Concludit definitiones ipsorum. In prima parte dicit, quòd graue & leue dicuntur dupliciter. vno enim modo dicitur graue simpliciter, nihil habens leuitatis: & leue simpliciter, quod nihil habet grauitatis. alio autem modo in respectu ad alterum secundum quòd habentium grauitatem hoc dicimus leuius alio, sicut lignum ære: hoc autem grauius e contrario, sicut æs ligno. De graui igitur & leui simpliciter nihil determinatum est ab antiquis, sed tantum de his, quæ dicuntur in respectu ad alterum. & de his non determinauerunt quid sit graue & leue, & à quibus comparatiue dicuntur, sed quid grauius & leuius in habentibus grauitatem consequenter supponētes, omnia corpora simplicia grauitatem habere, tamen secundum magis & minus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Id autem quod dicimus magis dilucidum hoc pacto fiet. Quædam enim à medio semper, quædā ad medium semper apta sunt ferri. Horū autem id quidem quod à medio fertur sursum: id autem, quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri.*

Tex.c.4. *Magis autem erit manifestum quod dicimus sic. hęc quidem enim semper nata sunt à medio ferri, hæc autem semper ad medium. Hoc autem quod quidem à medio fertur sursum dico ferri, deorsum autem quod ad medium.*

Proponit quasdam suppositiones. quia enim graue & leue definiuntur per moueri sursum & deorsum proponit quid appellat ista primo. secundo cum dicit. (Inconueniens autem.) Remouet errorem quorundam. In prima parte, quod distinctio grauis & leuis simpliciter & in respectu magis erit manifesta supponēdo ea, quæ dicētur: quæ sunt manifesta ad sensū primo quidē, quia eorū, quæ mouentur, quædam mouentur semper à medio, alia aūt semper ad mediū. hoc n. sensus docet. secūdo, quod ea quæ feruntur à medio, dicimus sursum ferri: illa autem, quæ ad medium, deorsum. & hęc sunt nobis visa, & à pluribus confessa. Deinde cum dicit.

Absurdum est enim in cœlo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quemadmodum quidam cēsent. Non enim esse aliud superum, aliud inferum dicunt. si

omni

omni ex parte simile est, & vndiq; quisq; gradiens aduersis ipse sibi pedibus erit.

Inconueniens autem non putare aliquid esse in cœlo, hoc quidem sursum, hoc autem deorsum quemadmodũ quidam dignificant. Non enim esse hoc quidem sursum hoc autem deorsum dicunt. siquidem ad omnem partem simile est, vndiq; antipos erit ambulans vnusquisque ipse ipsi.

Remouet errorem circa hoc. Quidam enim dixerũt ꝙ nihil est sursum vel deorsum simpliciter, per quod remouent quædam dicta. Primo igitur proponit errorem istum, secundo cum dicit. (Nos autem totius.) Remouet ipsum. Dicit ergo primo, quòd contra rationẽ est credere ꝙ non sit in cœlo, i. in mũdo aliquid simpliciter sursum, aliquid aũt deorsum. sicut aliqui accipiũt vt dignitatem quandam. primo quidem Anaxi. & Demo. qui vniuersum infinitum ponebant. In infinito autem nihil est sursum aut deorsum. in ipso enim nihil est vltimum. sursum autem & deorsum determinantur per vltima. Post hoc autem & Plato in Timæo qui dixit, cum vniuersum sit sphæricum locum quendam deorsum, hunc autem sursum dicere nõ sapientis est. Ratio autem eius fuit, quoniam in eo, quod simile est per totum, non est assignare sursum & deorsum: quia sursum & deorsum sunt contraria, & contraria non sunt similia. Vniuersum autem ad omnem partem simile est, cuius signum dicebat. quoniam quilibet ambulãs per circuitum terræ potest sibi fieri antipos similiter se habẽs ad totũ vniuersum nunc & prius. quare non est aliquid sursum & deorsum. Non est enim ratio propter quàm magis illud quod est sub pedibus nostris totum vsque ad cœlum sit deorsum, & quod supra caput vsque ad ipsum, sursum. Dicitur autem antipos ab anti, quod est contra: & pes, quasi pedes habens contra pedes.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Nos autem ipsum vniuersi extremũ supra dicemus, quod quidem & positione est supra & ipsa natura primum. Cum autem ipsius cœli & quid extremum & medium sit, patet supra esse ac infra. quemadmodũ & multi dicunt: verum non satis. Huius autem causa est, cœlũ ipsos non omni ex parte simile esse, sed vnum tantum id hemisphærium esse, quod supra nos est putare. Quod si sumerent cœlum omni ex parte tale, & mediũ ad vniuersum similiter se habere, illud quidem superum medium autem inferum esse dicerent.*

Tex.c. 5. *Nos autem totius extremum sursum dicimus, quod & secundum positionem est sursum, & natura primum Quoniam autem est aliquid cœli extremum & mediũ palam quia erit & sursum & deorsum. quod quidẽ & multi aiunt, veruntamen non sufficiẽter. Huius autem causa, quia putant nõ simile esse vndiq; cœlum, sed vnũ esse solum, quod super nos hemisphærium. Quod quidem existimantes & in circuitu tale & medium similiter habere ad omne, hoc quidem sursum dicent esse, quod autem medium, deorsum.*

Remouet errorem istum dicens, quòd nos supponimus è contrario extremum cœli ad nos sursum esse, quia secundum positionem istud sursum est & secundum naturam & caulitatem primum. Ab illo enim est principium esse & motus his quæ sunt post. sursum autem est prius natura respectu deorsum. sicut & dextrũ respectu sinistri. Deorsum autem dicimus extremum à nobis, quòd vltimum est secundum positionem & natura postremum. Quia igitur manifestum est quòd est in natura aliquid extremum cœli ad nos, & aliquid medium ipsius (omne enim sphæricum mediũ habet) manifestũ est quòd erit aliquid sursum & deorsum in mũdo, sicut quidam dixerunt. quamuis non sufficienter. quoniam non putauerunt esse cœlum sphæricum vndique, sed solum vnum hemisphærium, quòd supra capita nostra est, quod continue nobis apparet tanquam existimarent tale hemisphærium circulare, & medium, in quo sumus, similiter se habere, dicentes cœlum sursum esse, medium autem deorsum. Manifestum est autem, quòd non intelligunt perfecte quid est extremũ, nec quid est medium. nihil enim prohibet aliquid esse sursum, aliquid deorsum secundum naturam. & hoc quidem accepit Arist. ex consuetudine multorũ, quàm voluit alienare Plato aut neglexit. Ratio autẽ, quæ mouit Platonem, non concludit. verum enim est, quòd in his, quæ sunt similia, secundum quòd huiusmodi, non est assignare sursum & deorsum. sed ꝙ assumit partes vniuersi similitudinem habere, veritatem non habet. Quod enim extremum cœli ad nos, & medium mundi sint contraria, ostendit contrarietas motuum naturalium factorum ad ipsa, & diuersitas corporum naturaliter locatorum in eis. Ipse autem imaginabatur, & male, quòd deorsum diceretur quicquid est sub pedibus nostris vsque ad concauum cœli: sursum autẽ, quidquid supra capita nostra est. nos autem nõ sic dicimus sed dicimus sursum vltimum cœli vndique deorsum.

Deinde cum dicit.

Id igitur absolute dicimus leue, quod sursum ad extremũq; fertur: id graue, quod simpliciter deorsum atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue ac leuius id dicimus, quod aliquo natura deorsũ celerius fertur: vt in isque pondus habentibus & æqualem molem. ARGY.

Simpliciter quidẽ igitur leue dicimus quod sursum fertur, & ad extremũ. Graue autem quod simpliciter deorsum & ad medium. ad aliud autem leue & leuius quod duobus habentibus grauitatem & molem æqualem deorsum fertur aliquo, natura velocius. Tex.c. 6

Infert ex dictis definitionem grauis & leuis simpliciter, & in respectu dicens, quòd sic igitur, cum illud quod fertur à medio sursum feratur, leue autem à deorsum videamus sursum ferri, si non prohibeatur. leue simpliciter dicimus, quod sursum fertur & ad extremum secundum naturam, graue autem simpliciter quod fertur ad medium & deorsum. leue autem & leuius, quod de duobus habentibus leuitatem differentem secundum plus & minus & eandem quãtitatem velocius fertur sursum natura. Graue autem ad alterum seu grauius, quod de duobus habentibus grauitatem, consimiliter differentẽm secundum plus & minus & eandem molem natura velocius fertur deorsum. Deinde cum dicit.

Eorum igitur, qui prius ad horum considerationem venerunt, plurimi penè de leuibus hoc pacto grauibusque solis dixerũt: quorum alterum vtrisq; pondus habẽtibus altero leuius est. De hoc autẽ pacto graui leuiq; facta consideratione, de simpliciter etiam leui grauiq; determinatum esse fuisse putant. sermo tamen ad ipsa non accommodatur. Hoc autem perspicuum magis erit si vlterius progrediamur. ARGY.

Eorum itaq;, qui prius venerunt ad eam, quæ de his considerationem, fere plurimi de sic grauibus & leuibus dixerunt solum: quorum ambobus habentibus grauitatem alterum altero est leuius. Sic autem pertrãsẽutes putãt determinatum esse, & de simpliciter leui & graui. ratio autem ipsis nõ congruit. Palam autem erit hoc magis procedentibus. Tex.c. 7

Prosequitur de graui & leui. Primo tangens opiniones aliorum & disquirens de eis. secundum cum dicit. (Nos autem.) dicimus secundum opinionem suam sicut prædixerat. Circa primum primo tangit communem defectum antiquorum de graui & leui, secundo cum dicit. (Dicunt. n. grauius.) ponens eorum opiniones inquirit de eis. In prima parte dicit, ꝙ antiqui omnes, qui primi venerunt ad considerandum de graui & leui, fere nihil dixerunt de graui & leui simpliciter Tex.c. 8

sed

sed de grauibus & leuibus sic,id est in respectu solum, quandoque ita se habent,quòd pluribus habētibus grauitatem alterum est grauius vel leuius altero. supposuerunt enim omnia elementa grauitatem aliquam habere.& determinantes transeundo de grauibus & leuibus sic,crediderunt se determinasse de graui & leui simpliciter.|sed sermo vel ratiocinatio de istis non conguit illis omnino.Et hoc magis manifestum erit ponentibus opiniones ipsorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam enim de leuiore grauioreq; sic dicunt,vt in Timæo est scriptum.grauius quidem id esse,quod ex eisdem pluribus cōstat:leuius autem id,quod ex eisdē paucioribus constat.quemadmodum plumbo plumbum,et æs ære maius grauius est.similiter & vnumquodq; cæterorum similium formatiu excessione enim æqualium partium quodq; grauius est.Eodem modo lignū & plūbum dicunt.ex quibusdam enim eisdem omnia corpora & vna materia esse aiunt :sed non videri.*

Dicunt enim leuius & grauius hoc quidem,quemadmodum in Timęo existit scriptum,grauius quidē,quod ex pluribus eisdem cōstans:leuius autem,quod ex paucioribus , quemadmodum plumbum plumbo maius grauius & æs ære . Similiter autem & aliorum,quæ eiusdem speciei vnumquodque.In superabundantia enim æqualium partium grauius vnumquod est. eodem autem modo & ligno plumbum aiunt ex quibusdam enim eisdem esse omnia corpora & vnius materiæ,sed non videri .

Inquirit de opinionibus magis determinate.Et primo de opinione Platonis,secundo cum dicit.(His aūt nō sufficiens.)de opinione Demo.& Leucip.tertio cū dicit.(similiter aūt)de opinione quorūdam,qui determinauerunt elementa magnitudine & paruitate. Circa primum primo ponit opinionem Platonis in Timæo , secundo cum dicit.(Sic autem determinatis.)increpat eam . In prima parte dicit , quòd quidam antiquorum determinauerunt grauius & leuius , sicut scriptum est à Platone in Timæo.tribus enim existentibus elementis,aqua,scilicet aer,& igne,ex inuicem generatis & determinatis per figuras.aqua quidem ycocedron,i. figura viginti basium : aerem octocedron , quæ est figura octo basium:ignem vero pyramide, quæ soluitur in figuras superficiales primas,puta in triangulos, quos dicimus schalenon.dixerunt quòd corpus,quod constat ex pluribus eisdem triangulis, grauius est,quod autem ex paucioribus,leuius , determinātes ea multitudine & & paucitate triangulorm.quemamodum nos dicimus, quòd plumbum ,quod constat ex pluribus superficiebus grauius est,quàm quod ex paucioribus constat. & similiter æs ære & consimiliter se habent in omnibus quæ sunt vnius speciei.In superabundātia enim partiū æqualium,puta triangulorum vnum est grauius alio. similiter autem & in his quæ sunt alterius speciei.plumbum enim est grauius ligno , quia ex pluribus trigonis componitur . omnia enim corpora huiusmodi aliqua eade.ⁿ communia habent ex quibus sunt,habent enim aliquan. ⁿam materiam alteram & priorem ipsis . Sic igitur grau. .s & leuius determinauerunt multitudine & paucitate triangulorum. Deinde cum dicit .

ARGY. *Sic autem definitis non dictum est de simpliciter leui ac graui . Nunc enim ignis quidem semper est leuis sursumque fertur,terra vero ac terrea cuncta deorsum atque ad medium ipsum . quare non ob triangulorum paucitatem ex quibus quodque ipsorū constare dicunt ignis aptus est sursum ferri. maior enim minus vtique moueretur,& grauior esset,cum pluribus ex triangulis constet.Nunc autem contrarium sanè videtur: quo enim maior est , eo sursum celerius fertur . De supero etiam loco deorsum paruus ignis celerius , & tardius magnus fertur .*

Sic autem determinatis non est dictū de simpliciter leui & graui.Nūc enim ignis semper leuis , & sursum fertur,terra autem & terrea omnia deorsum & ad medium . Itaque non propter paucitatem triangulorum , ex quibus constare aiunt vnumquodq; ipsorum , ignis sursum ferri natus est . quod quidem enim vtique plus minus ferretur,& grauius vtiq; esset ex pluribus ens trigonis:nunc autem videtur contrarium. Quāto enim vtique sit plus,leuius est, & sursum fertur velocius . Et à sursum autem deorsum paucus fertur citius ignis, multus autem tardius. Tex.c. 9.

Increpat eas duas rationes . quarum secūdam ponit cum dicit . (Adhuc autem quoniam pauciora.) Circa primum dicit,quòd,cum sit determinetum de ipsis,puta grauibus & leuibus in respectu,non est determinatū de graui & leui simpliciter,quæ sunt priora secundum rationem illius. videmus enim quòd ignis maior & minor existens leuis est simpliciter , & sursum mouetur non prohibitus.similiter & terra,& ea,quæ sunt terreæ à dominio,grauia sunt simpliciter,& deorsum mouentur,& ad medium,nisi fuerit prohibens.quare manifestum est quòd ignis non est natus moueri sursum propter paucitatem triangulorum, ex quibus dicūt ipsum componi . Si enim corpus aliquod sit grauius & leuius multitudine & paucitate superficierū,tunc illud, quod est maius,cum ex pluribus componatur,grauius erit,& minus ferretur sursum , deorsum autem velocius . mistus autem cū ex paucioribus sit, leuius erit & velocius ferretur sursum.Nunc autem contrarium apparet nobis ad sensum.quanto enim ignis & ignea corpora maiora fuerint,tanto leuiora sunt,& feruntur sursum velocius , & quanto ignis minor fuerit , tanto citius fertur deorsum,& quanto maior tardius . terra autem & terrea corpora è contrario . quanto enim maiora fuerint tanto velocius deorsum mouentur,& quanto minora, tanto facilius pelluntur sursum.ergo terra & ignis & alia huiusmodi non sunt grauia & leuia propter multitudinem & paucitatem superficierum solum . Deinde cum dicit .

Insuper,cum id quod pauciora habet ea quæ sunt generis eiusdē leuius esse,id vero,quod habet plura, grauius esse dicant:aerē autem,& ignem, ac aquam ex eisdē asserant triangulis esse sed paucitate multitudineq; differre.(quapropter aliud ipsorum leuius, aliud grauius esse)aliqua sane multitudo aeris erit quæ grauior erit aqua,at totum contrarium accidit. Semper enim maior aer magis sursum fertur,& omnino pars quæuis aeris sursum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui leuique definierunt. ARGY.

Adhuc autem,quoniam pauciora quidem habēs homogenea leuius esse dicunt , plura autem grauius, aerē autem,& aquam, & ignem ex eisdem esse triangulis , sed differre paucitate & multitudine (propter quod hoc quidem ipsorum esse leuius,hoc autē grauius:)erit aliqua multitudo aeris,quæ grauior aqua erit . accidit autem totum cōtrarium.Semper enim plus aer sursum fertur magis , & totaliter quęlibet pars aeris sursum fertur ex aqua. Hi quidem igitur hoc modo de leui & graui determinauerunt. Tex.c. 10.

Ponit secundam dicens, quòd adhuc , quoniam secundum opinionem istorum corpus, quod componitur ex paucioribus superficiebus homogeneis , leuius est,quod autem ex pluribus grauius:& aqua , & aer , & ignis sunt ex eisdem triangulis primis homogeneis , in quos resoluuntur secundum plus & minus (& ideo aliquod ipsorum est leuius,aliquod autem grauius) vt dicunt sequitur quod erit aliqua multitudo aeris , quæ erit grauior aliqua aqua . aliqua enim magnitudo aeris ex pluribus triangulis primis componitur , quam aqua Secūda rō.

in mi-

in minori quantitate, nunc autem contrarium apparet nobis sensum. semper enim aer maior velocius sursum fertur, & vniuersaliter quælibet pars aeris ex loco aquę mouetur sursum, & aqua & quælibet pars aquę ex loco aeris deorsum. ergo manifestum est, quòd grauius & leuius non determinatur multitudine & paucitate triangulorum. sic quidem igitur quidam determinauerunt de graui & leui. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quibusdam autem non satis visum est hoc pacto diuidere, sed quãuis ætate vetustiores essent, de hisce tamen, quæ nunc sunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla nanque corpora mole quidem minora, sed grauiora esse videntur. Patet igitur non satis esse ex æqualibus ipsis primis ea, quæ sunt põderis æqualis, dicere cõstare: essent enim æqualia mole. Maius autem ipsorum grauius esse absurdum quidem est hisce dicere qui prima ipsa ac indiuidua ex quibus ea corporum cõstant, quæ pondus habent: plana inquiunt esse hi autem qui solida esse dicunt, magis dicere possunt.*

His autem nõ sufficiens visum est sic distinguere, sed quidem existentes antiquiores ea, quę nunc ętate magis nouiter intellexerunt de nũc dictis. Videntur enim quædam mole quidem minora corporum, entia autem grauiora: palam igitur quòd non sufficiens dicere ex æqualibus componi primis, quæ æque grauia: æqualiã

Tex.c. 12. *enim vtique essent mole. Prima autem & indiuisibilia superficies dicentibus ex quibus constant grauitatem habentia corporum inconueniens dicere: quibus autem solida magis contingit dicere maius esse grauius ipsorum.*

Transit ad opinionem Leucippi & Democriti. quã primo ponit comparando ad eam, quã Plato ponit, secundo. cum dicit. (Necessarium autem apponere.) Improbat eam. Circa primum, primo ponit opinionem ipsorum de grauitate comparando ad eam quæ Platonis, secundo cum dicit. (Compositorum autem.) Ponit opinionem eorum de leuitate. Circa primum dicit, ꝙ quibusdam alijs non videtur sufficiens esse sic determinasse de graui & leui, puta Democrito & Leucippo, q antiquiores existentes & prius venientes ad considerãdum de eis, magis nouiter, i. certius, & circunspectius dixerunt de ipsis quàm præcedentes. Ponẽtes enim prima principia corporea quędam indiuisibilia & solida, huiusmodi solida venientia in compositione aliorum induxerunt esse causam grauitatis & leuitatis in eis, & quod certius dixerunt, quàm præcedentes, apparet ex hoc. Videmus enim quædam corpora minoris quantitatis existentia grauiora esse quibusdam maioris molis, sicut plumbum ligno & terrã quam aqua. Et ideo manifestum est quod non est sufficiẽs dicere, quod æque grauia sunt, quæ ex æqualibus primis componuntur secundum quantitatem: tunc enim æqualia secundum quantitatem essent æque grauia. Dicentibus autem superficies indiuisibiles primas esse principia, ex quibus componuntur habentia grauitatem secundum quod huiusmodi, contingit hoc inconueniens dicere, quod est contra sensum. Illi autem qui dicunt quod corpora indiuisibilia solida sunt causa ipsius, magis possunt euitare prædictum inconueniens & magis assignare causam, propter quam quod est minus in quantitate, contingit esse grauius aliquando. Isti enim ponũt causam corpora indiuisibilia grauitatem habentia; illi autem superficies nullam penitus habentes grauitatem. Et magis possunt reddere causam quare minora secundũ quantitatem aliquando grauiora sunt, sicut apparebit, & ponetur causa quam assignauerunt de leuitate.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Compositorum vero, quoniam singula nõ hoc modo sese habere videntur, sed multa grauiora minora mole esse videmus, quemadmodum æs lana, aliam quidã causam & putant esse & aiunt. Vacuum enim comprehensum leuare corpora dicunt, & interdum maiora facere leuiora, cum plus habeant, vt inquiunt, vacui: propterea & molẽ habere maiorem ex æqualibus solidis per sæpe, aut ex minoribus composita dicũt, & omnino cuilibet leuiori plus in esse vacui, causam autẽ esse. dicunt igitur hoc modo de ipsis.*

Compositorum autem, quoniam non videtur hunc vnumquodque habere modum, sed multa grauiora videmus minora mole entia, quemadmodum lana æs, alteram causam putant, & dicunt quidam vacuum enim interceptum alleuiare corpora aiunt, & facere quandoq; maiora leuiora. plus enim habere vacuũ. propter hoc enim & mole esse maiora composita multoties ex æqualibus solidis. & minoribus. Totaliter autem & omnis causam esse leuioris plus inesse vacuum. dicunt quidam igitur hoc modo. Tex.c.13.

Ponit opinionem de causa leuitatis dicẽs, quoniam non videmus in corporibus compositis, quod maiora vniuersaliter non sunt grauiora, nec ęqualia secundum quantitatem. sed videmus multo minora secundum quantitatem grauiora, quemadmodum æs quàm lana, & plumbum quam lignum. ideo præter causam prædictam crediderunt & dixerunt esse aliam causam leuitatis, puta vacuum interceptum. Cũ enim ponerent duo principia corporum compositorum, plenum, scilicet & vacuum. plenum dixerunt esse causam grauitatis, vacuum autem leuitatis. Et propter hoc continget quandoq; quod maiora secundum quãtitatem leuiora sunt. plus enim habent vacuum interceptum. propter hoc enim leuiora sunt. Et ẽt, quia maiora multotiens sunt ex æqualibus solidis, vel etiam minoribus, & vniuersaliter causam leuitatis maioris dicunt esse vacuum inexistens. Sic igitur isti annunciauerunt de hoc, quod est grauius & leuius. Deinde cum dicit.

Sed addant necesse est: qui hoc pacto definiunt, si sit quippiam leuius non solum vacui plus, sed & solidi minus habere. Si enim talem rationem excedet, leuius sane non erit. Ob id enim ipsum & ignem inquiunt leuissimum esse quia vacui plurimum habet, eueniet igitur magnum aurum plus habens vacui ligno paruo leuius esse, nisi & solidum ipsum habuerit multo plus. Quare hoc est dicendum. ARGY.

Necesse autem apponere sic determinantibus nõ solum vacuum habere plus, si sit leuius sed & solidũ minus. Si enim excedit tali analogia non erit leuius. propter hoc & ignem esse aiunt leuiorem, quia plurimum habet vacuũ. Accidet igitur modico igne multum aurum plus habens vacuum esse leuius, si non solidum habebit multo plus, quare hoc dicendum. Tex.c.14.

Improbat prædictam opinionem. & primo ostẽdit quòd insufficiens est & indiget appositione, secundo cum dicit. (Quibusdam quidem igitur.) reprobat eam, quia falsa. In prima parte dicit, ꝙ non est sufficiens dicere solidum in corporibus plus esse causam grauitatis maioris, & vacuum plus maioris leuitatis. sed necesse est apponere determinate dicendo; quòd nõ solum plus de solido habere est causa grauioris, sed habere plus de solido, & minus de vacuo. Et etiam leuius non est simpliciter, quod plus habet de vacuo, sed cũ hoc, ꝙ minus habet de solido. Si. n. excedatur a tali analogia ita, s. ꝙ non habent minus de solido, sed etiam plus habet de vacuo, non erit tale leuius. Manifestũ est enim ꝙ dicunt ignem esse leuiorẽ, quia plus habet de vacuo intercepto. Si igitur non apponatur plus, s. minus habere de solido, sequitur quòd multum aurum, cum plus habeat de vacuo intercepto, leuius erit igni modico si non dicamus quòd ignis modicus plus habeat de solido quod non videtur. hoc autem inconueniens est. ergo apponendum est quod dictum est, & causa leuioris

est non

est non solum plus habere de vacuo, sed minus de solido. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam igitur eorum, qui non inquiunt vacuum esse, nihil de leui, grauiq; determinauerunt, vt Anaxagoras, & Empedocles. Qui vero determinauerunt, quidē non dicunt autem vacuū esse, nihil dixere, cur alia corporum leuia, alia grauia sunt: & alia sursum, alia deorsum semper feruntur. Nullam praeterea de hoc mentionem fecerunt: nonnulla inquam corporum maiorem habentia molem, leuiora minoribus esse. Neque patet ex hisce, quae dicta sunt, quo nam pacto fiet vt ipsi consentanea dicant his, quae apparent.*

Tex.c.13. *Quidam quidem igitur non dicentium esse vacuum, nihil determinauerunt de leui & graui, puta Anaxagoras & Empedocles. Qui autem determinauerūt quidem non dicentes autem esse vacuū, nihil dixerūt propter quid haec quidem simpliciter leuia, haec autem grauia corporum. & feruntur haec quidem semper sursum, haec autem deorsum. Adhuc autem, de eo quòd quaedā maiora mole entia leuiora corporibus sunt minoribus; nihil recordati sunt, neque manifestum qualiter ex dictis confessa apparentibus accidet dicere ipsos.*

Reprobat eā, quia falsa est. Et primo resumit quaedam dicta contra Platonem cum accusatione & distinctione ipsorum, secundo cum dicit. (Necessarium autē & de ignis leuitate.) ponit reprobationem. Circa primum dicit, quòd quidam eorum, qui non posuerūt vacuum, sicut Empedocles & Anaxagoras nihil omnino determinauerunt de graui & leui. Quidam autem non ponentes vacuum, sicut Plato & sequentes ipsum, determinauerunt de eis. non quidem propter quid quaedam sunt simpliciter grauia, quaedā sunt simpliciter leuia. & propter quod quaedam simpliciter ferūtur deorsum, & quaedam simpliciter sursum. nec iterum recordati sunt, propter quam causam quaedam maiora secūdum quātitatem sit leuiora quibusdam minoribus, nec etiam manifestum est ex dictis eorum, quomodo saluarentur apparentia ad sensum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eos etiam, qui leuitatis ignis causam vacui multitudinem inquiunt esse, eisdem obnoxios difficultatibus esse necesse est. Minus enim caeteris corporibus solidi, & vacui plus habebit. Attamen erit ignis aliqua multitudo, in qua solidum & plenum ea, quae continentur in aliqua parua terra, solida exuperabit.*

Necessarium autem & de ignis leuitate causātibus multum vacuum habere fere in eisdem retineri difficultatibus. Minus quidem enim habebit solidum alijs corporibus & vacuum plus, sed tamē erit quędā ignis multitudo, in quo solidum & plenum excedunt contēta solida in quadam modica multitudine terrae.

Tex.c.16. Ponit reprobationem. Et primo ostendit quòd eadem inconuenientia accidunt istis quae & Platoni, secūdo cum dicit. (Inconueniens autem & si propter vacuum.) declarat quaedam propria consequi ipsis. Circa primum primo tangit inconuenientia, quae accidunt istis, si ponant solidum solum esse causam grauis & leuis, secundo cum dicit. (Si autem dicant.) quae accidūt, si apponatur vacuum. tertio cum dicit. (Sed adhuc ea quae accidunt.) si apponatur secundum analogiam aliquam. In prima parte dicit. quòd dicentibus causam leuitatis ignis esse multum vacuum interceptum, accidunt eaedem difficultates fere, quae & Platoni. si enim causa leuitatis ignis sit multum vacuum, oportebat ipsum minus habere de solido, & plus de vacuo quàm alia corpora, sicut tactum fuit, & contingit esse quandā magnitudinem ignis, ex qua plenum excedit solida cōtenta. nō enim potest dici, quòd solidum solum sit causa leuitatis, aut etiam grauitatis, sed tamen, quia contingit esse quandam magnitudinem ignis, in qua plenum excedit solida contenta in parua quantitate terrae. quare, si solum solidum sit causa grauitatis & motus deorsum, magnus ignis grauior esset & velocius mouebitur deorsum quàm modica terra, hoc autem est inconueniens. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Quod si vacui dixerint, quonam modo definient ipsum simpliciter graue? aut enim hoc quod plurima solidorum habet, aut hoc quod vacui minus habet. si igitur hoc dicent modo, erit quędam terra adeo parua, ut in illa minus sit solidorum quàm magno in igne. Similiter, si vacuo etiam definiant, erit quippiam eorū, quae semper deorsum ferūtur leuius eo quod simpliciter est leue, semperque fertur ad supera loca, quod quidem est impossibile. id enim, quod absolute est leue leuius semper hisce, quae pondus habent & deorsum ferunt: id autem quod est leuius, non semper est leue: propterea que & in hisce, quae pondus habent, alio leuius dicitur esse, vt aqua terra. ARGY.

Si autem dicant & vacuum, quomodo determinabunt simpliciter graue? Aut enim per plus solidum habere aut per minus vacuum. Siquidem igitur hoc dicūt erit quaedam multitudo terrae sic pauca, in qua solidū erit minus, quam in magna multitudine ignis. Similiter autem, & si vacuo determinabunt, erit aliquid leuius simpliciter leui & lato sursum, quod fertur sēper deorsum. hoc autem impossibile. simpliciter enim leue semper leuius habentibus grauitatem & deorsum latis. Quod autem leuius, non semper leue propter dicī, quòd in habentibus grauitatem alterum altero leuius, puta terra aquam.

Tangit inconuenientia: quae accidunt si apponatur vacuum cum solido dicens, quòd, si dicant, quòd non solum plenum est causa leuis & grauis, sed etiā vacuū, quaerendum est ab ipsis, propter quid determinabitur simpliciter, graue & leue. vtrum per solidum plus, aut per minns vacuum, graue, scilicet & leue, aut per oppositum. Siquidem igitur leue determinaretur per minus habere de solido, continget esse multitudinem quandā terrae adeo paucam, quòd in ipsa erit minus de solido, quàm in magna quantitate ignis. Similiter, si determinetur per vacuum, cōtinget esse aliquam quantitatem terrae magnitudine magnam, in qua est plus de vacuo quàm in parua quantitate ignis. Quare sequeretur ꝙ parua terra esset leuior magno igne. si quidem leue determinetur per minus habere de solido: & ꝙ magna terra sit leuior magno igne, si determinetur leue per plus de vacuo. Cum igitur ignis maior & minor sit leuis simpliciter, & terra grauis. erit aliquid graue simpliciter, & quod fertur deorsum semper. & erit aliud leue simpliciter, & quod semper mouetur sursum. simpliciter enim leuius est omnibus habentibus grauitatem & motum deorsum, quod autem est leuius aliquo, nō est semper simpliciter leue. quia leuius dicitur aliquid altero in habentibus grauitatem, sicut in terra. ergo impossibile est leue definiri per minus habere de solido, aut plus de vacuo. Eodem modo potest probari, ꝙ graue non determinetur per plus de solido, aut minus de vacuo habere. Deinde cum dicit.

At vero neq; hoc, vacuum, inquā, rationem ad plenum habere sufficiens ad soluendam dubitationem esse videtur. Accidit enim & hunc modum dicentibus ipsum idetidem impossibile, in maiore enim igne atq; minore eandem solidum ad vacuum rationem habebit. at maior ignis minore sursum celerius fertur, et maius aurum plumbumq; celerius deorsum mouetur, & caeterorum quodq; simili modo, quae pondus habēt. At hoc accidere profecto non oportebat, si hoc pacto graue leueque est definitum. ARGY.

Sed adhuc neq; vacuum analogorum habere ad plenum sufficiens soluere dictum nunc dubitationem. Ac-

cidit enim & hoc modo dicentibus similiter impossibile.in pluri enim igne & minori eādem habebit rationem solidum ad vacuum. Fertur autem velocius maior sursum ignis minore, & deorsum autem iterum similiter maius aurum & plumbum. Similiter autem & aliorum vnumquodque habentium grauitatem. Non oportebat autem,hoc accidere, siquidem determinata sunt graue & leue.

Tāgit difficultatem,quæ accidit, si dicatur plenum & vacuum secundum aliquam proportionem esse causam prædictarum passionum dicēs,φ adhuc dicere φ plenum & vacuum inexistentia secundum aliquam proportionem sunt causa prædictarum passionum,grauitatis quidem plus habere de solido & minus de vacuo, leuitatis plus de vacuo,& minus de solido,non sufficit ad remouendam dictam difficultatem inducentem dubitationem.si enim ista secundum rationem dicta sunt causa prædictarum passionum, sequitur Impossibile similiter sicut prius.quod apparet accipiendo quòd in maiori igne & minori vacuum eādem proportionem habet. in effectibus enim vnius rationis oportet manere principia eiusdem rationis & secūdum rationem vnam.nunc autem videmus quod maior ignis velocius mouetur sursum quam minor, & similiter maius aurū velocius deorsum quàm minus. similiter apparet de plumbo & de vnoquoq; aliorum habentium grauitatē aut leuitatem:nunc autem non est necesse accidere,si plenum & vacuum secundum determinatā rationem essent causa grauitatis & leuitatis.in maiore enim & minori igne sunt secundum determinatā rationem. quare æqualiter leuia etiam mouerentur sursum æqualiter. Similiter in maiori & minori auro: quare æqualia essent in grauitate & mouerentur sursum æqualiter.hoc autem falsum est,& contra sensum: ergo & primum.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Absurdum autem est, & si ob vacuum quidem sursum feratur,vacuum autem ipsum non sursum feratur: At vero,si vacuum quidem aptum est sursum ferri,plenum vero deorsum:at φ; ob hoc vtriusq; lationis sunt, cæteris causa,nihil de compositis considerare oportebat cur alia corporū grauia,alia leuia sunt. Sed de his ipsis dicere,cur leue alterum est,alterum pōdus habet. Et insuper quæ nam est causa,vt plenum vacuumq; nō distent.Vacat autem ratione & locum vacuo facere, quasi ipsum locus quidam non sit. Quod si vacuum mouetur,esse quendam ipsis locum,e quo & ad quem mutatur necesse est. Et insuper quid nam ipsius motus est causa.nō est enim vacuum ipsum.non enim solū ipsum, sed solidum etiam mouetur.*

Tex.c. 17. *Inconueniens autem valde, et si propter vacuū quidem sursum feruntur.quod autem vacuum ipsum non, Sed & si vacuum quidem sursum natum est ferri, deorsum autem plenum & propter hoc alys causa lationis vtriusq;,nihil de compositis oportebat intendere, propter quid hæc quidem leuia, hæc autem grauia corporum. Sed de his ipsis dicere propter quid hoc quidē le-*

Tex.c. 17. *ue,hoc autem habet grauitatem. Adhuc autem quæ causa non distare plenum & vacuum. Irrationale autē & regionem vacuo facere tanquam non ipsum regio quædam existens. Necessarium autem siquidem mouetur vacuum,esse ipsius quendam locum, ex quo transmutatur,& in quem.Adhuc autem quæ motus causa. non enim vtique vacuum.non enim ipsum mouetur solum,sed & solidum.*

Tangit inconuenientia accidentia proprie Democrito,quæ non accidunt Platoni. concludens ex dicto eius vnum inconueniens, ex quo deducit ad quinque alia. Dicit igitur primo, quòd præter rationem etiam inconueniens est, si corpora moueantur localiter sursum propter vacuum interceptum, & ipsum vacuum secundum se illuc non moueatur. quia propter vnum quodque tale & illud magis.quare oportet, vt videtur, quòd,si feratur sursum propter vacuum, ipsum similiter vacuum secundum se sursum natum est ferri, & plenū deorsum. & propterhoc sunt causa motus sursū & deorsum:in alijs non oportet multum intendere circa composita,quare quædam sunt grauia,quædam autem leuia.Illud enim causa est motus in ipsis sursum & deorsum, & grauitatis & leuitatis. sed magis oportebat intendere propter quid hoc,i.vacuum leue sit, hoc autem,scilicet solidum graue.ista enim non sunt manifesta ex se.Et hoc est primum inconueniens, quod sequitur ex primo.Secundum autem est.si vacuum & plenū actu existentia sint causa passionum huiusmodi, quæ causa est quòd non separantur ab ipsis,sed manent, nō videtur posse assignari.ex quo enim non est aliqua alia forma continens ea,respectu cuius sint in potentia,sed manent in actu:nihil prohibet eas separari ad regiones proprias.sic autem non est secundum Arist.de indiuisibilibus in misto.non enim insunt actu,sed in potentia respectu formæ misti continentis ea & prohibentis ea separari. Tertium autem inconueniens tangit dicens, quòd etiam irrationabile est vacuo assignare locum,in quo moueatur.Si enim assignetur ei locus, sicut necesse habent ex dictis suis.4.Phy.cum vacuū sit locus quidam sine corpore,sequitur loci esse locū. quod est inconueniens. Quartum tangit dicens,quòd adhuc, si va- Lect. 10. Tex.c. 61.
cuum moueatur secundum locum,oportebit esse locū aliquem,in quem transmutetur & à quo,& ipsa esse contraria, quod est impossibile, cum vacuum infinitum sit,& totum comprehendat. Quintum tangit dicens, quòd adhuc quærendum est, quæ sit causa motus simpliciter: oportet enim aliquam dare,sicut nos dicimus naturam,quæ sit causa motus per hoc, quòd mouetur sicut ipsi ponunt, hoc autem non potest esse vacuum solum,quia ipsum solum nō mutetur,sed etiam planū, & aliam aliquam non ponunt: ergo inconueniens ponunt. Deinde cum dicit.

Similiter absurda accidunt, & si quispiam aliter definit magnitudine paruitateq; faciens grauiora leuioraq;,& alio quouis extruens modo vniuersis,modo eadem materies assignetur,aut plures quidem,subcontrarie tamen. ARGY.

Similiter autem accidit & vtique si aliquis alius determinat magnitudine & paruitate faciens grauiora & leuiora altera alteris,& alio quocunq; modo assignans.Solam autem eandem materiam omnibus reddens,aut plures quidem,contrarias tamen. Tex.c.19.

Reprobat tertiam opinionem, quæ per alia quædā dedit causam grauis & leuis puta magnitudinē & paruitatem, & materiam vnam aut contrarias. Et primo proponit,secundo cum dicit.(Vna quidem enim.)Prosequitur improbando. Dicit igitur, quòd eodem modo accidunt difficultates,siquis aliter determinet grauiora & leuiora altera alteris quam dictum sit.puta magnitudine & paruitate, absolute, vel alio quocunque principio,puta raritate & densitate, dum tamen eandē materiam, aut plures contrarias dicant esse omnium grauium & leuium:vnam quidem sicut ponentes aerē, aut aquam, aut aliquid inter hæc: plures autem sicut ponentes terram, & ignem, aut rarum & densum.

Deinde cum dicit.

Nam,si vna sit,non erit graue simpliciter atq; leue quemadmodum his accidit, qui ex triangulis constituunt elementa.Sin contrariæ sint, vt hi qui vacuum plenumq; dicunt,dici non potest, quam ob causam ea, quæ sunt inter simpliciter grauia leuiaq; grauiora leuioraq; sunt inter sese,& simplicibus etiam ipsis. ARGY.

Vna quidem.n.existente non erit simpliciter graue & leue

& leue, quemadmodum ex trigonis constituentibus. Contrarias autem, quemadmodum qui vacuum & plenum non erunt intermedia simpliciter grauium & leuium: propter quam causam grauiora & leuiora inuicem, & eorum, quæ simpliciter sunt.

Prosequitur improbando. Et primo tangit inconuenientia accidentia ponentibus causam grauis & leuis materiam vnam vel plures, secundo cum dicit. (Magnitudine autem) quæ accidunt ponentibus magnitudinem & paruitatem. In prima parte dicit quòd, si principium materiale vnum existens fuerit causa grauis & leuis, puta aer vel aqua vel intermedium, sicut etiam dicunt causam assignãtes ex trigonis, vt Platoni videtur, non erit simpliciter graue vel leue. Si enim vna natura est, & ipsa sit grauis, tolletur leue simpliciter. Si autem leuis, graue simpliciter, vnum enim non est causa nisi vnius primo. si autem plura principia materialia contraria sint, vacuum & plenum aut rarũ & densum, quæ sunt grauis & leuis, non erit assignare causam, propter quam corpora intermedia, simpliciter grauium & leuium quædam sint leuiora quædam grauiora adinuicẽ quia nec possunt assignare causam simpliciter grauis & leuis. Non enim dant causam propter quam vacuũ aut rarum sint leuia simpliciter, contraria autẽ grauia. nec possunt vti ratione. iterum non erit assignare causam, propter quam eorum, quæ sunt simpliciter grauia, vnum est grauius altero, puta maior pars terrę, quã minor, minus enim graue oportet habere aliquid de causa leuitatis, nec propter quam causam eorum, quæ sunt simpliciter leuia, vnum est leuius alio simpliciter.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Magnitudine autem paruitateq; definire, figmento quidem magis quàm priora est simile. Sed quia differentiam elemẽtorum facere potest, securius ad anteriores dubitationes se habet.*

Magnitudine autem et paruitate determinare ficto assimilatur, maxime eorum, quæ prius. Quod autem cõuenit secundum vnumquodq; facere differentias quatuor elementorum, certius habet ad eas, quæ ante dubitationes.

Improbat opiniones determinantium graue & leue magnitudine & paruitate. Et primo ipsas proponit, secundo cum dicit (Vna autem.) prosequitur. In prima parte dicit, quod dicere graue & leue determinari magnitudine & paruitate, puta grossa vel subtili partialitate, vnam materiam supponendo, fictio magis videtur quã aliquid prędictorum. Quod enim secundum vnamquamque opinionem contingit facere quatuor differentias elementorum scilicet graue simpliciter, & leue simpliciter, & graue ĩ respectu, & leue in respectu, certius & circumspectius habet ad eas, i. in eis, quæ ante dubitationes, possunt enim aliqualiter assignare quatuor differentias elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et vero, qui naturam vnam eorum facit, quæ magnitudine differunt, idem accidere quæ hisce accidũt, qui materiam faciunt vnam necesse est: & neq; leue quicquam simpliciter esse, neq; ferri sursum, sed aut posterius ferri, aut extrudi.*

Vnam autem facere naturam magnitudine differentium, necessarium hic ipsum accidere vnam facientibus materiam. Et neq; simpliciter esse nihil leue neq; latum sursum, sed aut deficiens aut extrusum.

Prima rõ. Prosequitur improbando. Exponit rationes duas. secundam cum dicit. (Et multa parua.) In prima parte dicit, quòd dicentibus vnam magnitudinem esse causam grauis & leuis differentium inuicem, necesse est accidere eadem inconuenientia facientibus materiam vnam, quæ facta sunt prius, scilicet nihil esse leue simpliciter, nec motum sursum, aut nihil graue simpliciter, & latũ deorsum. Omnia enim habebũt inclinationem ad motum vnum, siquidem habent principium vnum, & sunt natura vna secundum eos. &, si omnia habent inclinationem ad motum deorsum, nihil feretur sursum natura. sed omnia, quæ videntur ferri sursum, mouebuntur tardando, & desinendo, sicut proiecta, quædam autem sicut extrusa à grauioribus. Similiter, si omnia habent inclinationem ad motum sursum natura, nihil feretur deorsum nisi deficiens aut extrusum, & simpliciter per violentiam. hoc autem inconueniens est, ergo quòd primum. Deinde cum dicit.

Et multa parua paucis magis grauiora esse. Quod si hoc erit, accidet magnum aerem magnumq; ignẽ aqua terraque parua grauiorem esse: quod quidem fieri nequit. Ea igitur, quæ ab alijs sunt dicta, hæc sunt atque hoc modo dicuntur.

Et multa parua paucis magis grauiora esse. Si autẽ hoc erit, accidet multum aerem & multum ignẽ aqua esse grauiorem, & terra pauca, hoc autem est impossibile. Quæ quidem igitur ab alijs dicta, hæc, & hoc dicuntur modo. ARGY.

Ponit secundam rationem dicens, quòd adhuc multa pauca, hoc est paucarum partiũ paucis magis, i. grossarum partium grauiora erunt. Ex quo enim ex eadem natura sunt multa paruarum partium, cũ his quæ magnarum, eandem inclinationem habebunt ad motum multa pauca, sicut pauca magna, si autem hoc est verũ, sequitur quòd multus aer & multus ignis grauiora sũt terra in parua quantitate, hoc autem est falsum & contra sensum. ergo & primum. Quæ igitur dicta sunt ab alijs de graui & leui hæc sunt.

LECTIO II.

Præmittitur intentum, & declaratur propter quid in proprium aliquem locorum ipsa grauia, & leuia mouẽtur, & à quo.

Nos autem primum id definiamus oportet, quo de maxime quidam dubitant, cur alia corporum sursum, alia deorsum semper, alia sursum deorsumque secundũ naturam feruntur. Deinde de graui leuique atque effectibus hisce, quæ circa ipsa accidunt, quàm ob causam fiunt dicamus. ARGY.

NOs autem dicamus primum determinantes de quo maxime dubitat quidam, propter quid hæc quidem sursum feruntur, hæc autem deorsum, corporum semper secundum naturam. hæc autem & sursum, & deorsum. Post hæc autem de graui & leui, & accidentibus circa hæc passionibus, propter quam causam vnumquodque. Tex. c. 21.

Postquàm Philosophus prosecutus est opiniones aliorum de graui & leui disquirendo de eis, intendit nunc determinare de eis secundum intentionem suã. Et circa hoc primo præmittit intẽtionem suam, & ordinem considerandi. Scd̃o cũ dicit. (Deferri quidẽ igitur.) prosequitur. In prima parte dicit, quòd nos intendimus considerare de graui & leui s̃m intentionem propriã: cũ leue & graue determinẽtur per motũ sursum & deorsum: primo quidẽ determinabimus de quodam de quo quidam maxime dubitant, s. ꝓp quid, s. quædam corporũ mouentur sursum sẽper, quædã aũt deorsum s̃m naturam, alia autem & sursum & deorsum nõ simpliciter, sed in respectu, sicut aqua & aer. deinde autẽ considerabimus & de graui simpliciter & in respectu, vt sunt scd̃m naturas suas, & de accidentibus & passionibus circa hoc cõtingentibus, s. ꝓp quã cãm vnũquodq; eorũ accidat. Cũ. n. determinatũ fuerit ꝓpter q̃ cãm quædã mouẽtur sursum, & quædã deorsum, apparebit via & cã ad cognoscendũ causas istorum motuum, &, quia manifestum est ꝙ graue & leue sunt causæ ipsorum, manifestum erit, ꝙ, cum determinatũ fuerit de causa istorum motuum, apparebit aliqualiter natura grauitatis & leuitatis. Deinde cum dicit.

De hoc itaq; ferri, inquã, vnũquodq; suum in locum, perinde atq; de cæteris generationibus existimãdũ esse

vt, nam, cũ tres ſint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in locum horũ quoq; mutationẽ ẽ cõtrarijs in cõtraria atq; in media fieri, & nõ in quoduis cuiuſuis mutationẽ eſſe videmus. Simili mõ neq; motũ cuiuſuis quoduis, ſed vt alterabile ac accreſcibile sũt diuerſa, ſic & alteratiuũ ac accreſcitiuũ codẽ mõ, et loco motiuũ nõ quoduis cuiuſuis mobilis exiſtimãdũ eſt eſſe.

Tex.c.22. *Deferri quidem igitur in eum qui ipſius locum vnũquodq; ſimiliter exiſtimãdum, quemadmodum & circa alias generationes & tranſmutationes. Quoniam enim ſunt tres motus. hic quidem ſecundum magnitudinem: hic autem ſecundum ſpeciem, hic autem ſecundũ locum. in vnoquoq; horum tranſmutationem videmus factã ex contrarijs, ad contraria & intermedia, & nõ in contingens à cõtingente: ſed vt alterabile & augmẽtabile alterum, ſic & augmentatiuum & alteratiuũ: eodem aũt modo exiſtimandum, & quòd ſecundum locum mobile & motiuum non contingens cõtingentis.*

Proſequitur. & primo inquirit pp quã cãm quædã corporum moueãtur ſurſum, & quædam deorſum ſimpliciter, vel in reſpectu, ſcđo cum dicit. (Dñias autẽ & accidentia.) ex dictis inquirit, de natura grauis & leuis, & accidentibus circa ipſa. Circa primũ primo facit qđ dictum eſt, ſecundo cum dicit. (Cũ quidem igitur fiat ex aqua aer.) declarat ſ'm quẽ modũ mouentur ſurſum vel deorſum. Circa primũ primo manifeſtat cãm, pp quam mouentur prædictis motibus, ſecũdo cum dicit (Quærere aũt pp quid.) Comparat hmõi motus ad alios motus. Intendit aũt manifeſtare principaliter cãm finalẽ, pp quam mouentur huiuſmodi corpora, quia finis eſt prima cauſarũ, & ex ipſa appatẽt aliqualiter aliæ cãæ. Et diuiditur in duas partes, ſ'm ꝙ duas principales rõnes adducit: quarũ ſcđam ponit cũ dicit (Qm ãt locus.) Circa primum primo ponit rõnem, ſcđo cũ dicit. (Et ſic magis vtiq;.) corrigit ex dictis opinionem quorundã. Circa primũ, primo oſtendit, ꝙ illud, quod mouetur ſ'm locũ, non mouetur a contingenti in contingens, ſed ab exiſtenti in potentia ſ'm ꝙ hmõi, in exiſtens actu ſ'm ſe, & a motore determinato, ſecundo cũ dicit. Si igitur ad ſurſum. (Ex hoc arguit intentum: in prima parte dicit, ꝙ de motu huiuſmodi corporum in ſua loca naturalia conſimiliter exiſtimandum eſt, ſicut circa alias gñones & trãſmutatiões vniuerſaliter. oportet enim omnium aſsignare cauſam proportionalẽ. qa omnes motus & tranſmutationes vnũ ſunt ſ'm proportionem: & eorum quæ vnum ſunt ſecũdũ ꝙ vnũ oportet quærere cãm vnã. Tribus. n. motibus exiſtentibus .ſ. eo, qui ſ'm augmentum. quẽ dicimus ſ'm magnitudinem, & eo qui ſ'm qualitatẽ, quẽ dixit Ariſt. ſ'm ſpẽm .i. ſ'm formam, ſub quo comprehendit generationem, quia terminus eius eſt forma, & illo, qui ſ'm locum, in omnibus videmus tranſmutationem fieri ex contrarijs vel ex medijs in parte contraria, ſicut ex albo in nigrũ, vel à paruo in magnum vel à ſurſum in deorſum, & nõ à quocunq; contingenti in quodcunq; cõtingens puta ab albo in Grammaticũ, vel à ſurſum in leue. Cuius

Pulchra rõ quare oĩs tranſmutatio eſt a cõtrario in cõtrarium. rõ eſt: quia oẽ, quod trãſmutatur, exit ab illo à quo trãſmutatur, moueri enim eſt aliter ſe habere nunc quam prius, exiens autem ab illo, à quo tranſmutatur, oportet ire in aliud; quia nõ poteſt ire in priuationem oĩs ſpeciei, quæ per ſe nõ inuenitur, nec etiam in aliud, qđ poteſt exiſtere cum illo, cũ quo tranſmutatur, qm̃ non tunc de neceſsitate trãſmutatum eſſet ex illo. quare neceſſario tranſmutabitur in formam non potentem exiſtere cum eo, tale autem eſt cõtrarium vel medium. ergo omne quod tranſmutatur, tranſmutatur ex contrario, vel medio ad contrariũ, vel ad medium, non ex cõtingenti in contingens, ſed ſicut id, quod mouetur aliquid motu alterationis, vt alterabile, ſ'm ꝙ huiuſmodi diuerſum eſt ab augmentabili ſ'm ꝙ augmentabile, ita terminus ad quẽ eſt alteratio per ſe, puta quale, aliud eſt a termino augmentationis, puta à quanto, & alteratiuum, ſcilicet factiuum alterationis & augmentatiuũ, ſ'm ꝙ huiuſmodi aliud ſunt. Cum. n. potẽtia dicatur ad actum ſicut ad finem, diuerſitas eius potentiæ oſtẽdit diuerſitatem actus & finis. Et, quia finis eſt per ſe effectus agentis, diuerſitas finis per ſe oſtendit diuerſitatẽ illius. Conſimiliter exiſtimãdum eſt de motu ſ'm locũ, quoniam nõ eſt a quocunq; contingenti in quodcunque cõtingens, ſed à cõtrario vel medio, in quo eſt propria potentia mediũ vel contrariũ per ſe, & nõ à quocunq; mouente, ſed à determinato. non. n. quodcunq; natum eſt moueri à quocũq;, ſed à determinato reſpectu cuius ſ'm ꝙ hmõi eſt poſsibile. Deinde cũ dicit.

Ad ſuperum igitur locum, ac inferum motiua quidem ſunt id quod ponderis, & id quod leuitatis eſt effectiuum, mobile autem id quod potentia graue eſt atque leue. Ferri vero quodq; ſuum in locum nihil aliud eſt, quàm in ſuam formam ferri. ARGV.

Si igitur ad ſurſum & deorſum motiuũ quidẽ quod grauis factiuũ, & quod leuis factiuũ, mobile aũt quod potentia graue & leue: in eum autem, qui ſuipſius locum ferri vnumquodque ad ſuipſius ſpeciem eſt ferri.

Probat propoſitũ ſuũ dicens, qm̃, ſi oẽ quod mouetur ſ'm locum ex determinato exiſtente in potentia, & ad determinatum actũ, & à determinato motore mouetur, manifeſtũ eſt, ꝙ ſi aliquid mouetur ſurſum, aut deorſum, per ſe mouebitur ex determinato ad determinatũ actum, & a determinato motore: mobile autẽ ſ'm hunc modum eſt graue vel leue ſ'm ꝙ in potentia ſunt ſurſum vel deorſum, motiuum autem illud, quod facit p ſe eſſe ſurſum vel deorſum. quare eſt terminus perfectio aliqua grauis vel leuis, propter quod manifeſtum eſt, ꝙ ferri ſurſum vel deorſum. ſicut in locũ proprium eſt moueri ad ſuã perfectionẽ. Qñcunq;. n. aliqd eſt ĩ potẽtia ad aliqd. perfectio eius eſt ſibi in illo eſſe. ſicut potentia Grammatici vel Muſici perfectio eſt Grãmaticum vel Muſicũ eſſe. Sic igit̃ apparet ꝙ graue & leue mouentur ad loca ſua, ſicut in finem. Oppoſuit autem Themiſtius hic contra Ariſt. dicens, ꝙ non videtur eſſe cauſa motus grauis & leuis, quod aſsignatũ eſt, qa. ſ. graue & leue ſic nata ſunt moueri ad loca ſua, ſicut ad perfectiones ſuas. Si. n. quæratur propter quid ſanabile ſanatur, & reſpõdeatur, qa aptum natũ eſt moueri ad ſanitatem, ſicut ad perfectionem, non videtur proprie & determate reddi cã. Rñdet Cõm. Auer. ꝙ, id quod dicit Themiſtius, veritatẽ habet in corporibus compoſitis, in quibus motus eſt à pluribus motoribus puta ſic ſanatio à pluribus cauſis ſanitatis, ſed in ſimplicibus eſt ſolutio ſufficiẽs, quia in illis non eſt niſi vnus motor tantum, & vnus finis, qui poſſunt reddi per aptitudinẽ per ſe mobilis. Et ideo, cũ quæritur, quare graue mouetur deorſum, conuenienter rñdetur, quia ſic natum eſt moueri. Sed manifeſtum eſt ꝙ dictũ Comment. de motu cõpoſitorum nõ conſonat dictis Ariſt. nec etiam rõni. Dictis quidem Ariſto. qa ipſe vult hoc eſſe verum in oĩbus motibus, immo ex motu alterationis & augmentationis, cõcludit hoc in motu locali, & ex hoc in motu grauium & leuium. Rõni aũt non conſonat, qm̃ cauſa per ſe, & effectus ad ſe inuicẽ dicuntur in relatiuis aũt alterum auſertur ad alterum, & determinatum ad determinatum, ſicut dicitur in 3. Metaphyſ. Quare, ſi in compoſitis effectus, ad quem motus per ſe, eſt aliqđ vnum & determinatum, oportet cauſam proximam in vnoquoq; genere cauſę eſſe vnam & determinatam. vnde, ſi ſanitas eſt aliquod vnum & determinatũ, cauſa ſanitatis in vnoquoq; genere erit vna & determinata, ſicut in ſimplicibus. & ideo ſi in ſimplicibus valet ſolutio Ariſt. valebit in compoſitis. Propter quod dicendum eſt, ꝙ in omnibus motibus veritatem habet & ſufficienter diuiditur cauſa cum dicit. propter quid aliquod mouetur, quia natum eſt ſic moueri,

Themiſtius dubitat cõtra Ariſt.

Cõtra Auerroim.

Lect.25. Tex.c.20

ſi aliquis

si aliquis.n. consideret, mobile ad motum dr̃, & passiuũ ad actiuum, sicut dicitur in 5. Metaph. Et iõ vnum ad vnum, & determinatum ad determinatum. Et iterum mobile determinatur per actiuum, sicut potentia passiua p actiuã. Ex quo manifestũ est, ꝙ mobile ſm ꝙ mobile manifestat motiuũ ſm ꝙ motiuum. tũ, qa ad ipsũ dr̃ determinate, tũ quia per ipsum determinat̃, sicut dictum est. Iterum motiuũ se habet ad finem motus, sicut agens ad finem: agens.n. & finis sunt sibi inuicem causæ, sicut dr̃ in 5. Metaph. & ideo vnũ õñdit alterum sicut effectus causam, & è contrario: quare manifestũ est, ꝙ mobile õñdit motũ, & motiuũ terminũ motus & mobile ſm ꝙ hmõi terminũ motus õñdit, qa dr̃ ad ipsum, sicut potentia ad actum propriũ. p p qđ manifestum est, ꝙ ex natura mobilis, ſm ꝙ nata est moueri, põt apparere & finis motus, & ẽt motiuũ, & per consequens causæ vniuersaliter motus. Et ſm hoc procedit cã, Arist vult ꝙ graue & leue moueantur ad loca sua qa sic nata sũt. Ex natura.n. apta nata, ſm quã põt moueri apparet finis actionis motus ipsorũ. Deinde cum dicit.

Lect.15. Tex.c.10. Lect.2. Tex.c.2.

ARGY. *Atque hoc pacto magis quispiam existimauerit id quod Antiqui dicebant, simile inquam, in simile ferri. hoc enim non omnino accidit non enim si quispiam terram eo in loco posuerit vbi nunc est Luna: quæque partium ad ipsam ferretur, sed eum in locum, vbi etiã nũc est collocata. omnino igitur similibus & differentiam non subeuntibus, hoc accidat eodem motu necesse est. Quare quo pars vna quædam apta est ferri, & totum aptum est ferri.*

Et sic magis vtique quis existimabit, quod dicebãt antiqui, quod simile fertur ad simile. hoc enim non accidit semper. non.n. si quis transponat terram, vbi nunc Luna ferretur partium vnaquæq; ad ipsum, sed vbi quidem & nunc. Totaliter quidem igitur similibus & differentibus ab eodem motu necesse hoc accidere. Itaque vbi nata est vna aliqua particula & totum.

Corrigit quoddam dictũ antiquorũ dicẽtiũ, simile moueri ad locũ propriũ, sic moueri ad suũ simile ſm ꝙ hmõi. Et dicit ꝙ, cũ moueri ad suam pfectionem: & id, quod est in potentia, ſm ꝙ hmõi, sit simile ei qđ est actu illud, & id qđ est in fieri ei quod est in actu tale: manifestũ est ꝙ sic magis verificabit̃ illud, quod dixerunt Antiqui, ꝙ simile fert̃ ad suum simile, i. illud, quod est in potentia ad illud qđ est in actu, quæ similia sunt imperfecte. & non si intelligat̃ simile moueri ad suũ simile perfecte. quod.n. mouetur ad aliquid imperfectũ est & in potentia respectu illius ſm ꝙ hmõi: quia motus est actus entis in potentia, & vnũ similium perfecte nõ est imperfectum respectu alterius, nec in potentia. Et ideo vnum similium perfecte non mouetur ad alterum ſm ꝙ hmõi. Et adhuc, si aliquis transponat terrã à loco, vbi nunc est, ad concauum orbis Lunę, vnaquæque partium eius oĩno non ad ipsam sursum, sed vbi nunc moueretur, puta ad medium mundi. nunc.n. mouentur partes terræ deorsum. Sed qa vniuersaliter mobilibus similibus in natura & drĩb. secundum materiã ab vno motiuo, necesse est vno motu moueri ad vnum locum. Itaq;, qa vnaquæq; pars terræ, & tota terra similes sunt in natura, differentes secundum materiam tantum, & ab eodem motiuo moueretur vbi vna particula nata natura est ferri, & totum secundum naturam, quapropter manifestum est, ꝙ simile perfecte non mouetur ad suum simile. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem locus ipsius continentis sit finis: extremum autem atque medium omnia, quę sursum mouentur & deorsum contineat, atque hæc forma eius quodã modo sit quod cõtinetur suum in locum ferri, nil aliud est quam in simile ferri. Ea enim quę deinceps sunt collocatæ similia sunt. aqua namque aeri, & hic igni similis est. Contra vero dici in medijs quidem potest, in extremis vero non potest, velut aerem aquæ, & aquã terræ. Semper.n. id quod superius est ad id quod sub ipso collocatur: sic se habet, vt ad materiam forma.*

Tex.c.13. *Quoniam autem locus est continentis terminus: continet autem omnia quæ mouentur sursum & deorsum extremum & medium. Hoc autem modo quædam fit species contenti in eum qui ipsius locum ferri, ad simile est ferri. Quæ.n. deinceps similia sunt inuicem. puta aqua aeri, & aer igni: è contrario autem dicere medijs, extremis autem non, puta aerem quidem aquæ, aquam aũt terrę. semper.n. quod superius ad id quod sub ipso, vt species ad materiam sic sese habent adinuicem.*

Ponit secundam rõnem dicẽs, qm̃ locus est vltimus terminus corporis continentis, terminus aũt habet rationem actus & perfectionis quodammodo: & locus medius, & locus extremus est continens quodammodo omnia; quæ mouentur sursum & deorsum, manifestum est ꝙ locus medius & locus extremus quodãmodo rõnem speciei & perfectionis habent. ergo moueri sursum & deorsum per se moueri ad spẽm & perfectionẽ, & ideo ferri ad locum proprium est moueri ad sibi simile in natura. corpora.n. quæ consequũtur se ſm ordinem naturalem, similia sunt inuicem, sicut aqua aeri, & aer igni. aqua.n. in hoc ꝙ locatur in vltimo aeris, similitudinẽ hẽt cum illo. Similiter, qa aer locatur in concauo ignis, habet similitudinem cum illo, & è conuerso in medijs. Ignis.n. ſm vltimum similitudinem habet cum aere, & aer cum aqua, & aqua cum terra, semper .n. in vltimo corporis continentis est virtus generatiua & conseruatiua contenti naturaliter, & ita assimilãtur sibi inuicẽ ſm naturam. In extremis autem nõ est hoc verum dicere, qa concauum ignis nõ assimilatur aquæ vel terræ, nec cõcauum aeris terræ ſm hunc modum, quia in concauo ignis non est virtus generatiua & cõseruatiua terræ vel aquæ primo, sed se habent, ea quæ distãt per aliquod corpus intermedium, sicut materia ad formam adinuicem, semper.n. superius se habet ad inferius, sicut species ad materiam, & inferius ad superius, sicut materia ad formam. Sic igitur corpora simplicia mouẽtur ad loca sua naturalia, sicut ad perfectiones & fines ipsorũ. Dubitabit aũt aliquis, vtrũ moueri ad spẽm & pfectionẽ suã, sicut Philosophus vr̃ dicere. vr̃.n. rõnabiliter ꝙ non. quia perfectio & actus rei est aliquid intrinsecũ informans. eiusdẽ.n. est actus, cuius est potentia ad actum illũ, p Philosophum libro de Sõno & vigilia, locus aũt est aliquis extrinsecum puta vltimus terminus corporis continentis, ergo locus nõ est spẽs vel pfectio rei. Præterea, illud ad qđ aliquid per se mouetur, posterius est eo qđ mouet̃ per se ſm naturã, illud aũt qđ mouetur in motu locali est ens perfectũ, sicut Philosophus consequenter dicit, ꝙ latio est absolutorũ, i. pfectorum, sed ens perfectũ perfectione propria perfectũ est; quare perfectio eorũ q̃ ferunt̃, prior est ſm naturã eo, in qđ feruntur per se. si igit̃ aliqđ nõ est prius & posterius seipso, manifestũ est, ꝙ id, in qđ ferunt̃ hmõi corpora, non est spẽs & pfectio eorũ, neq; moueri ad locũ est moueri ad spẽm, cuius cõtrariũ Philosophus dicit. Ad hoc est intelligẽdũ, ꝙ perfectio dr̃ de forma, q̃ est actus primus. & ẽt de fine q est actus secundus, sicut apparet ex Scđo de aĩa. vbi dicit ꝙ endelechia. i. actus dr̃ hic quidẽ sicut sciẽtia, hic quidẽ sicut considerare. Finis aũt dupliciter dr̃. vno modo pfectio rei informãs ipsam rẽ q̃ posterior ẽ ipsa ſm generationẽ, sicut finẽ hoĩs dicimus aliquã operationem eius pfectissimam intellectualẽ. alio modo dr̃ finis aliquid pexistens in habitudine ad qđ existit finis primo modo dictus, sicut perfectissimũ obiectũ hoĩs ſm intellectũ dr̃ finis ipsius, & iõ perfectio secũdo dicitur & de operatione intrinseca, & de obiecto primo, & per se illius operationis aliquo modo. Secundum hunc quidem igitur triplicem modum possumus considerare perfectionẽ corporũ simplicium mobilium motu recto ſm ꝙ

Secũda rõ. Dubitatio. Tex.c.n. Lect.11. 4.Phys.tex. Lect.6. Lect.2.

hm õi:perfectio.n.prima ipsorum est forma,puta grauitas,aut leuitas:perfectio aũt secundo modo,quæ est finis primo modo dictus est operatio ipsorum prima, s. sursum aut deorsũ: graui.n. aut leui esse est sursum aut deorsum esse,sm Philosophũ in 8. Phy. Perfectio aũt tertio modo,quæ est finis vltimo mõ dictos, est locus eorum naturalis.Si igitur loquamur de pfectione hoc modo dicta,ferri ad locum naturalem est ferri ad perfectionem formaliter.locus.n.qui continet, & habet vim generatiuam & conseruatiuam;quodammodo rationem perfectionis habet,vt dictum est. & sic moueri ad locum est moueri ad simile secundum naturam, & secundum hunc modum procedit rõ secunda Philosophi.Si aũt loquamur de perfectione secundo modo dicta quæ est operatio,sic ferri ad locum,nõ est ferri ad perfectionem formaliter & simpliciter,sed ad aliquid; à quo sumitur ratio perfectionis secundum hunc modum dictæ perfectio enim hmõi corporum sm hunc modum est deorsum vel sursum esse:quorum ratio sumit ex ipsis sursum,& deorsum. Et de perfectione hoc modo dicta procedit prima rõ Philosophi: vt videtur. si aũt loquamur de perfectione primo modo dicta,sic moueri ad locũ nõ est formaliter moueri ad pfectionẽ,sicut probant rõnes adductæ prius ad hoc, q̃ de hac pfectione bene concludunt. Tum moueri ad locũ aliqualiter est moueri ad pfectionem hanc secundum cõmutationem quandã,saltẽ cũ mouẽtur à g̃nante. simul .n.cum à g̃nante mouentur ad locũ,mouentur ad for-
ARGY. mam,sicut dicit Commentator. Deinde cum dicit.

Quærere vero cur ignis ad supera loca, & terra ad infera fertur,idem quod hoc est,cum sanabile si mouetur atque mutatur,ea ratione,qua est sanabile in sanitatẽ, & non ad albedinem venit.Similiter & cætera alterabilia cuncta,at vero & accrescibile cum hoc mutatur quo est accrescibile,non in sanitatem, sed in excessione magnitudinis venit.Similiter & horum vnumquodq; aliud in qualitate,aliud in quantitate mutat: & in loco leuia quidem ad supera,grauia vero ad infera loca proficiscuntur.

Quærere autem propter quid fertur ignis sursum,&
Tex.c.24. *terra deorsum,idem est & propter quid sanabile in sanitatem venit.sed non in albedinem. Similiter autem & alia omnia alterabilia.Sed adhuc & augmentabile cum mutetur secundum quod augmentabile, non in sanitatem venit,sed in magnitudinis excessum. similiter autem & horum vnumquodque hoc quid in quali,hoc autem in quanto transmutatur:& in loco, quæ quidẽ leuia sursum,quæ autem grauia deorsum.*

Comparat motus locales simplicium corporum ad oẽs alios motus simpliciter quantum ad hmõi cãm. Et primo sm conuenientiam.Scdo cum dicit. (Nisi quia hæc,quidẽ,) sm driam.In prima parte dicit,q̃ quærere pp quid ignis sursum fertur,terra autem deorsum,nihil differt quærere, propter quid sanabile si moueatur secũdum q̃ sanabile transmutatur in sanitatem. sanabile.n.si mutet sm q̃ sanabile est, mutatur in sanitatem & non in albedinẽ. sicut in perfectionẽ suam secundũ q̃ hmõi.sanabile.n.dicimus,quod secundum hmõi est in potentia ad sanitatem.Et similiter se habet de omnibus alijs alterabilibus.Eodem modo, si augmentabile transmutetur sm q̃ augmentabile, non transmutatur in sanitatem,sed in magnitudinẽ pfectã,sicut in perfectionẽ suam. Similiter aũt se habet de vnoquoque alio mobili,quorum alterum transmutatur in qualitatem, alterum autem in quantitatẽ per se.ergo similiter & in his, quæ mobilia sunt secundum locum,quæ quidem leuia si mouentur secundum q̃ leuia sursum mouẽtur. sicut ad suam perfectionem: quę autem grauia deorsum sicut ad suam. Deinde cum dicit.

ARGY. *Excipitur tamen hoc.Hoc.n.graue,inquam, ac leue in seipsis mutationis principium habere videntur.Illa vero non in seipsis,sed foris,ceu sanabile ac accrescibile.quamquam & hæc interdum ex seipsis mutantur, & paruo facto in extremis motu alterum in sanitatẽ: alterum in incrementum accedit:& cum idem sit sanabile ægritudinisque susceptiuum,si ea ratione, qua sanabile est moueatur, in sanitatem pergit: sin hoc quo ægrotabile est in ægritudinem fertur.Magis tamẽ graue leueque in seipsis principium habere videntur,propterea quod horum materia propinquissima substantiæ est.Signum enim est lationem absolutorum esse, & vltimum motuũ generationẽ.Quare motus hic substãtia primus erit.*

Nisi quia hæc quidem in seipsis vidẽtur habere principium trãsmutationis.Dico aũt graue & leue, hæc autem non, sed ab extra: puta sanabile & augmentabile: quamuis quandoq; & hoc ex ipsis transmutare & paruo facto in his,quæ extra,motu,hoc quidẽ in sanitatem venit,hoc aũt in augmentum: & quoniam idem quod sanabile & quod languoris susceptiuum: si quidem moueatur secundum q̃ sanabile in sanitatem fertur. Si autem secundum quod infirmitatis susceptiuum,ad infirmitatem. Magis aũt graue & leue horum in seipsis videntur habere principiũ propter propinquissimã substantiã horũ esse materiã.Signum aũt, quia latio absolutorum est,& generatio vltimus motuum.Quare primus vtiq; erit & secundum substantiam hic motus.

Cõparat secundã driam dicens,q̃ eadẽ rõ est de motu simplicium corporum,& de alijs motibus. nisi quia hæc,puta grauia & leuia sm q̃ hmõi videntur in seipsis habere principium motus.Qñ.n.sunt actu grauia & leuia detenta extra loca sua naturalia mouentur à remouente prohibens,& totum principium mouens per se non videtur aliud quàm forma grauis & leuis, qñ autem sunt in potentia ad locum,sicut ad formam mouẽtur à generante dante formã. quod quantum largitur de forma,tñ largitur de vbi. Et sic adhuc proximum mouens est forma grauis & leuis.Illa autẽ, quæ mouẽtur alijs motibus,puta secundum qualitatem & quantitatẽ,mouẽtur ab extrinseco,puta ab alterãtibus & augmentantibus.Quãuis.n.q̃dã in se videãtur habere principium motus,sicut qui sanatur ex se sine medicina, & qui augmentat à nutritiua,tñ in talibus proximum mouens aliud est à proximo moto,membrum sanans, puta cor aliud est à mẽbro sanato,& membrum augmentatum ab aliquo augmentante. Et sic permutantur sumentia ab extrinseco principium motus. hoc quidem in sanitatem,hoc quidẽ in quãtũ.Cuius rõ est, q̃a idẽ est qđ sanabile est, & quod est susceptiuũ infirmitatis. Similiter idẽ est,qđ natum est moueri ad maiorẽ quantitatẽ,& ad minorẽ.sed,si.sanabile moueatur sm q̃ sanabile venit in actum sanitatis.si aũt sm q̃ in potentia ad infirmitatem,venit in infirmitatem.forma autem intrinseca cum vna sit non põt esse principium istorum duorum motorum.quia vnum per se non mouet nisi ad vnum, & ideo oportet q̃ ab extrinseco moueatur, nunc quidem ad sanitatem,nunc quidem ad infirmitatem. grauia aũt & leuia in seipsis videntur habere magis principium sui motus.quia materia, i.id quo possunt moueri motu isto primo, propinquissima est substantiæ eorum,p quã determinanĩ, formã.n. grauis & leuis,per quã inclinantur ad hmõi motus, immediate sequuntur formæ substantiales. & ideo sicut vnius est forma,vna,ita vnius inclinatio ad vnũ,& pp hoc, vnũ corpus simplex sm se non est in potentia,nisi ad vnum motum tñ,vel sursum vel deorsum, q̃ ideo põt ab extrinseco moueri. Vel põt exponi,q̃ materia eorum, i. id,quo possunt moueri primo hmõi motibus,propinquissima est substantiæ,quia p formam substantialem vnũquodq; pfectũ est,& determinaĩ ad spẽm. Similiter motus localis istorũ motus pfectus est,cuius signũ est,quia est absolutorũ,quia est integrorũ,& perfectorum:

rum, est enim generatione vltimus. & quod est vltimũ ſm generationem, perfectius est secundum substantiã quare motus ille prior erit secũdum substantiã & perfectior, & si quia perfectus est & pfectior, propinquius substantiæ est, per quam aliquid perfectum est. Sic autem non est in alijs motibus, magis enim sunt imperfectorum, & illud quod trãsmutatur ſm ipsos est magis ſm aliquid intrinsecum transmutatum quàm in motu locali, propter quod motus localis immediate potest sequi substantiam perfectam. Deinde cum dicit.

ARGY. *3. Cum igitur aer ex aqua fit, atque è graui leue, in superum locum venit. Simul aũt est leue, & nõ vlterius fit, sed illic est. Patet igitur, cum potentia sit, ad actum proficiscens venire illuc: & ad tantum & ad tale, vbi est actus & quãti & qualis eadem est causa, & vt terra ac ignis iam actu, ad sua loca nullo impediente moueantur. Et enim alimentum cum prohibens, et sanabile cum detinens sublatum fuerit, continuo feretur.*

Tex.c.25. *Cuius quidem igitur fiat ex aqua aer, & ex graui leue venit sursum. Simul autem & leue & non amplius fit. sed ibi est: manifestum itaque quod potentia ens in actum ens venit illuc, & ad tantum & tale & vbi endelechia & quanti, & qualis, & vbi. Eadem autẽ causa & eius quod existentia & entia terram & ignem moueri in ea quæ ipsorum loca nullo impediente. Etenim nutrimentum cum prohibens & sanabile cum retinens non sit, fertur confestim.*

Declarat modum, secundum quem fiet huiusmodi motus primo, secundo cum dicit (Mouet autem.) Tãgit principium motuum. In prima parte dicit, ꝙ, cum ex aqua generatur aer, aut vniuersaliter leue ex graui ꝑ alterationem mouetur sursum, & simul tempore fit leue fit etiam sursum, & cum factum est simpliciter leue, non amplius mouetur sursum, sed est ibi, ita ꝙ quantũ acquirit de forma leuis, tñ acquirit de loco sursum, & sicut se habet ad ipsam, & ita & ad locũ sursum. Si.n. in potentia est ad leuitatem simpliciter, & ad locũ sursum. Et si in fieri est leue. est in moueri sursum. Et si in actu est leue simpliciter, & simpliciter est sursum. Et iõ manifestum est, ꝙ in potentia existens de se ad sursum in actu per motum vadit illuc. similiter in potentia existens ſm ꝙ huiusmodi ad quãtum vel quale per motũ, vadit vbi est endelechia, i. actus, quanti, & qualis. vnumquodq; enim mobile per se à mouente proprio mouetur ad perfectionem propriam, ad quam est in potẽtia. eadẽ.n. cã est ꝙ terra & ignis iã habentia formã grauis vel leuis in actu detẽta extra loca sua naturalia per violentiam moueantur ad ipsa. remoto.n. prohibẽte ab aliquo non dante ei impetum aliquem ad motum, per seipsa mouentur ad loca sua, sicut habens habitum scientiæ non considerans autem, remoto prohibente per se considerat. Nutrimentum etiam in motu augmenti, & sanabile in motu alteratiõis impedit à motu naturali, soluto impedimento confestim mouent vbi nata sunt moueri, hoc quidem ad membrum augendũ, hoc quidem ad sanitatem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et mouet ẽt & id quod initio fecit, & id quod subtraxit, aut id vñ resiliuit, vt primis in sermõibus dictũ est, in quibus definiebamus nihil horũ ipsũ seipsum mouere. Dictũ est igitur quã ob causam fertur quodq; eorum quæ feruntur, & quid est suum in locum ferri.*

Mouet aũt & quod à principio fecit, & ĩpedimẽtũ remouẽs, aut vñ resiliuit: quemadmodũ dictũ est in primis sermonibus, in qbus determinauimus, ꝙ nihil horũ seipsum mouet, propter quam igitur cãm fertur istorũ vnũquodq; & ferri in suipsius locũ quid est, dictũ est.

Tangit principium motuum dicens, ꝙ graue & leue mouent cũ sunt in potentia essentiali ad locũ, & formam, ab eo quod fecit ipsa à principio, i. a gñante, cum aũt sunt in potẽtia accidentali, cũ, s. habent formam in actu, & sunt in potentia ad locũ per detinens ipsa extra mouentur, aut à remouente prohibẽs, aut ab illo, à quo repulsa resiliũt. sicut pila à pariete in motu ꝓiectionis, sicut dictũ est in primis sermonibus, l. 8. Phy. in quibus dictum est, ꝙ nihil istorum seipsum mouet, sed indiget ab extrinseco motore aliquo. sic igiꝛ apparet propter q̃ causam vnumquodq; simplicium corporum mouetꝛ in locũ suũ naturalẽ, & quod est moueri in ipm. Dubitabit aũt aliquis verũ grauia & leuia ab extrinseco moueantur principio, sicut Philosophus vĩ dicere prius, aut ab extrinseco, sicut modo dicit. si enim dicatur ꝙ ab extrinseco principio mouentur, puta à se. cum ipsa sint quæ ſm se mouentur isto motu: sequitur ꝙ idem erit mouens & motum, cum non sit in eis distinguere partẽ mouẽtem & motã, materia.n. nõ põt habere rõnem moti, cum sit ens in potentia tm. nec forma rõnẽ mouentis, quia nõ est ens actu, sed est actus in alio. nec etiam vna pars quantitatiua rõnem mouentis habet respectu alterius, cum sit vnius rationis oino. Idẽ aũt esse mouens & motum respectu eiusdem est impossibile, vt declaratum est 8. Physic. ergo non possunt ex seipsis moueri. Adhuc, si ex ipsis mouerentur distinguerentur in duo, quorum vnum esset per se mouẽs, alterum aũt per se motum. hoc aũt est impossibile, vt apparet ex dictis. Ad quod est intelligendum, ꝙ omne quod mouetur, ſm ꝙ mouetur, est in potẽtia, quia motus est actus entis potentia. Aliquid autem existit in potentia dupliciter. vno modo in essentiali ad formam & ad operationem formæ. sicut graue est in potentia leue & ad locũ sursum. alio modo in potentia accidentali, puta cum habens formam in actu in potentia est ad opinionem, sicut corpus graue in actu, in potentia est ad locum deorsum. Graue igitur & leue in potẽtia primo modo dicta à gñante & dante formam mouentur. generans.n. formam. simul generat oĩa accidentia formam cõsequẽtia per se, sicut generans hoiem generat susceptibile disciplinæ, & generans ignẽ generat calidum in summo. esse aũt sursum & deorsum sunt per se consequentia graue & leue, graui.n. & leui esse est deorsum vel sursum esse, sicut dr 8. Phy. & ideo generans graue & leue simul cũ generatur alterando dat motũ sursum vel deorsum. ita ꝙ primo & per se vnum gñans est forma gñati. Et, quia ad formã consequitur esse sursum vel deorsum, & ꝓp hoc, cum aliquid est in potentia ad formam grauis simpliciter, est in potẽtia simpliciter ad locũ deorsum per se, cũ aũt est in fieri graue est in moueri deorsum, cũ aũt simpliciter graue & in actu est simpliciter deorsum, sicut se habet in alijs per se accidentibus formarũ. Et sicut illud. quod mouetur ad formam contrariam in toto motu vsq; ad vltimum instans aliquo modo est sub forma abijcienda, ita quod mouetur motu grauis & leuis, in toto motu est sub forma contraria, graue autem & leue in potentia accidentali puta cum habet formam grauis & leuis actu, & tñ sunt extra loca sua naturalia per detinens, per se quidem sunt deorsum vel sursum, per accidens tñ in potẽtia, & illud quod remouet detinens extra loca sua, quia remouet illud. quod erat in potentia ad ea mouet ipsa: statim.n. soluto prohibente, quæ in potentia erant, mouentur, & in hoc sistunt quidam. Sed hoc non videtur sufficiens. quia remouẽs prohibens est motus per accidens. mouens autem per accidens non mouet nisi inquantum simul est cum aliquo mouẽte per se, quia omne per accidẽs ad per se reducitur. ergo præter remouens prohibens, oportet dare aliquod mouẽs per se, cum mouentur habentia formas in actu. Adhuc etiam motum in actu, & mouẽs ꝓximũ in actu sunt simul in actu, quia cã & effectus in actu sunt simul & non sunt, sicut dicitur 5. Metap. sed remoto prohibente est motus grauium & leuium in actu: ergo oportet simul esse proximũ mouẽs in actu: hoc aũt non est remouẽs prohibens. Iam.n. quieuit & remotum est: ergo præter remouens prohibens, oportet dare

Lect. 8. Tex.c.32.

Qũ de motu & grauiũ & leuium.

Tex.c. 9. Tex.c. 38.

Lect. 8. Tex.c.3.

Quæstio.

tet dare

ter dare aliud mouens in actu. Et ideo videtur dicere Comm. super Tertiū huius, ꝙ remoto prohibēte grauia & leuia mouentur à medio, ita ꝙ medium motum mouet per reinclinationem partium ipsarum, sed hoc est impossibile, quia medium non mouet, nisi quia mouetur, ita ꝙ moueri suum præcedit mouere ipsius, moueri autem suum causatur per mouere grauis & leuis, non enim ab alio videtur moueri medium, graue autē & leue non mouent medium, nisi quia mouentur. si ergo remoto prohibente graue & leue mouentur à medio, sequitur ꝙ prius mouebuntur quàm moueantur. hoc autē impossibile. ergo & primum. Si vero dicatur ꝙ remouens prohibens in remouendo ipsum mouet ipsum medium impellendo, & tunc medium motum mouet graue, vel leue, hoc non sufficit. primo, quia remouens prohibens secundum intētionem Philosophi tm̄ mouet ea ſm accidens. si aūt moueret medium impellēdo ipsum & medium motum moueret graue & leue, sequeretur, ꝙ esset mouens per se, quamuis non immediate. hoc autem videtur esse inconueniens, & contra intentionem Philosophi. ergo & primum. Præterea contingit prohibens remoueri nullum faciendo impulsum, vel per tactum subtilem, vel saltem per corruptionem. ergo non est verum dicere ꝙ grauia soluto prohibente moueantur à medio moto. Propter quod dixerunt alij ꝙ mouentur soluto prohibente ab ipso generante. Sed quia statim videtur esse hoc contra ipsos, ꝙ motum in actu, & remouens proximum in actu oportet esse simul in actu. dicunt ꝙ mouentur ab ipso non immediate, sed mediante aliqua virtute quā in gn̄one eis contulit, ita ꝙ graue & leue mouentur à generante soluto prohibente, mediante aliqua virtute inexistente eis a generante prius. Sed hoc contra rōnem vr̄. primo quidem, quia oē motū in actu oportet hr̄e mouens in actu, sicut cā & effectus sunt simul in actu, mouēs aūt in actu est existēs in actu, quia nihil agit nisi ſm ꝙ existit in actu: vnde & formam inhærentem, puta caliditatem nō dicimus agere, quāuis sit principiū agēdi. quia nō est existens in actu. ergo grauia & leuia soluto prohibēte cū mouent in actu oportet hr̄e mouens in actu existens & simul. hoc aūt nō est generans, quia non de necessitate coexistit ei nec ēt virtus inexistens eis ab ipso, quia nō existēs in actu, sed inhærens, ergo nō pōt dici ꝙ moueant a generante mediante hmōi virtute. Præterea hmōi virtus collata eis à generante, aut est illud ꝙ grauitas & leuitas ſm rōnem, aut aliud. Si dicatur ꝙ est idem quod grauitas & leuitas sunt principia per se actiua hmōi motus, quod ipsi non videntur concedere: si aūt dicatur ꝙ sit aliud. hoc nō vr̄ pp duo. primū quidē quia gn̄ans graue & leue ſm hoc ꝙ generat graue & leue dicit Philosophus mouere grauia & leuia cum sunt in potentia essentiali, & eandem causam dixit esse cū sunt in potētia accidētali, sed generās graue & leue ſm ꝙ huiusmodi non generat, nisi graue & leue per se. ergo illud per quod mouet graue & leue per se non est aliud quàm grauitas & leuitas. Secūdo quia superfluū est facere per plura quod pōt fieri per pauciora in his quæ sunt ſm naturā, & in his quæ sunt ſm artē: si eodē mō pn̄t saluari, sed ponendo ꝙ illud per qđ generans graue & leue mouet ipsa, vt grauitas leuitas eadē, eodē mō saluari pn̄t sicut si ponatur aliud: & eædē difficultates accidunt ponēdo id, sicut ponēdo ista. ergo superfluum est ponere ꝙ illud per quod mouentur ea sit aliud à grauitate & leuitate. Et propter hoc videtur esse dicendum alter ꝙ cū generans moueat graue & leue non primo, sed inquantum dat formam, cui cōpetit per se esse sursum vel deorsum, manifestum est ꝙ immediatū principium actiuum motus ipsorum est grauitas & leuitas. ita ꝙ generans est illud quod mouet ea. Illud aūt quo immediate mouet est grauitas & leuitas. ita ꝙ generans est illud quod mouet ea. Illud autē quo immediate mouet est grauitas & leuitas. Ipsū aūt graue & leue non sunt quæ mouent, quia nō sunt existentia in actu, sed in potentia cum sic mouentur, vt dictum est. Cum autem iam habet formam grauis vel leuis in actu, sunt extra loca sua, remoto prohibente illud oportere existimare principiū actiuum motus immediate quod & prius, si effectus vniuoci sit vna causa proxima & vniuoca. & ideo grauitas & leuitas in actu sunt principium huius motus. nunc sicut & prius, quæ mouens mouet ea. mouens aūt proximum non est ipsum generans, de necessitate, quia contingit ipsum aut non esse simpliciter, aut non esse præsens cum sic mouetur. mouens aūt proximū & motum in actu oportet esse simul. cū oporteat esse aliquod mouens ea in actu existens, non videtur esse aliud quam ipsum graue vel leue, & ideo graue & leue sunt mouentia per formam grauitatis, mouentur autem non secundum ꝙ grauia & leuia in actu, quia omne quod mouetur secundum ꝙ huiusmodi est in potentia ad illud quod mouetur. motus enim est actus entis in potentia secūdum ꝙ huiusmodi, sed graue & leue secundum ꝙ huiusmodi nō sunt in potentia sursum & deorsum, sed sunt essentialiter sursum & deorsum: hoc enim est eis esse sicut dicitur 8. Phy. ergo non mouentur primo: secūdum ꝙ grauia & leuia in actu sunt & per se, sunt autem in potentia ad loca sua per detinens ea vel prohibens, quod accidit eis ſm ꝙ huiusmodi. Si igitur quod mouetur ad aliquid mouetur secundum ꝙ in potentia est ad illud, manifestum est ꝙ grauia & leuia per accidens mouentur remoto prohibente. Sic igitur apparet ꝙ principiū motus actiuum grauiū & leuium in actu soluto prohibente, quod est mouens per se, est ipsum graue & leue existens in actu, principium autem quo agūt huiusmodi motū sunt grauitas & leuitas, quæ in ipsis sunt à generante prius. Ita ꝙ graue & leue mouentur secūdum ꝙ grauia sunt & leuia per formam grauitatis & leuitatis: mouentur aūt, non inquantum habet istas formas primo, sed inquantū sunt in potētia ad loca sua primo qđ contingit eis per accidens, & ideo per se mouēt se, per accidens aūt mouentur. non mouent aūt similiter se habentia nisi soluto prohibente prius à quo est principium motus & nisi per formas quas habent à generāte mouente prius. Et ideo dicit Philosophus in 8. Phy. ꝙ nullum istorum habet principium mouendi vel faciendi, sed patiendi tantum. Quamuis autem sit inconueniens & impossibile idem à seipso moueri primo & per se, tamen idem moueri à se per accidens nō est inconueniens. Sic autem dictum est grauia & leuia à seipsis moueri. & ideo non concludit ratio prima cōtra dicta. Quod autem accipitur in secunda ꝙ omne motum à se diuiditur in duo, quorum vnum est per se mouens, alterum aūt per se motum, verum est de eo quod mouetur à se per se, quod habet in se vtrunque principium motus per se: sicut sunt aīata. De eo autem quod mouetur à se per accidens, quod habet principiū actiuum per se, & passiuum per accidens non habet veritatem. sic autē positum est grauia & leuia per se moueri

Lect. 8. (margin)

Lect. 8. Tex. c. 13 (margin)

LECTIO III.

De differentijs & Accidentibus ipsorum grauium & leuiū; ex quibus manifestissime patet illorū. Natura. Proprius motus, ac Locus in toto vniuerso.

Differentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus oportet. ARGY.

D*Ifferētias aūt & accidētia circa ipsa nūc dicam⁹.* Postq̄ Philosophus ostendit propter quid corpora simplicia mouentur ad loca sua, & quid est ferri in locū naturalē, prosequitur nunc de drījs primorū corporū, & de accidentibus & passionibus ipsorum, ſm ꝙ grauia & leuia sunt. Et circa hoc primo præmittens intentionem suam dicit, ꝙ post ea quæ dicta sunt, cōsiderandum est de differentijs quibus mouentur corpora

prima

prima motu recto,& de accidẽtibus & passionibus per se,quæ insunt eis ſm q̃ huiusmodi. Deinde cũ dicit.

ARGY. *Primum igitur definitum,vt vniuersis videtur graue quidem simpliciter id esse,quod omnibus subſtat: leue autem id,quod ſuper omnia natat. ſimpliciter autẽ dico in ipsum genus respiciens,& in ea, in quibus ambo non insunt:ignis enim quauis magnitudo, nisi forte quippiam aliud prohibeat,ferri ſurſum videtur,& terra etiam quæuis magnitudo deorſum eodẽ modo,& celerius id fertur,quod maius eſt.*

Primum quidem igitur determinatum sit,quemadmodũ videtur omnibus,graue quidẽ ſimpliciter,quod omnibus subſtat:leue autem,quod omnibus ſupereminet:ſimpliciter autem dico in genus reſpiciens,& quibuscunq; non ambo exiſtunt,quale videtur ignis quidẽ quæcunq; magnitudo ſurſum lata, ſi non exiſtat prohibens alterum:terra autem deorſum, eodem autem modo & velocius quod plus.

Proſequitur.& primo ponit definitiões grauis & leuis,ſimpliciter & in reſpectu,ſecundo cum dicit.(Quoniam autem.)Proſequitur de differentijs grauium & leuium & accidentibus.præmittit autem definitiones illorum: quia ipſa ſunt principium innoteſcendi omnia alia.primo autem præmittit definitiones grauis,& leuis ſimpliciter,ſecundo cum dicit.(Alter autem graue & leue.) Ponit definitiones grauis & leuis ſm qd.In prima parte ipſe dicit,q̃ primum quidem determinatum ſit de definitione dicente quod erat eſſe graue & leue, ſicut concedunt omnes vel plures accipiendo eas ex cõi opinione hominum.Graue ſimpliciter eſſe, quod ſubſtat omnibus corporibus quæ mouẽtur deorſum motu recto:leue aũt ſimpliciter, quod ſupereminet oĩbus quæ feruntur ſurſum ſm rectitudinem.Exponit autẽ quod dixit,ſimpliciter graue & leue, dicens: q̃ graue & leue dico in genus reſpiciens,i.in materiam ipſorum,ſm q̃ ſimpliciter ſunt talia nihil habentia de cõtrarijs:ex quibus non inſunt ambo, ſcilicet grauitas & leuitas. ſicut ignis videtur eſſe quæcũq; magnitudo ſurſum lata,qui ſi non prohibeatur per aliquod detinens ipſum,mouetur ſurſum ſimpliciter.ſimiliter autẽ & terra,cuius q̃libet pars non prohibita mouetur deorſum. Et ſm eundem modum maior pars terræ mouetur deorſum velocius ſm proportionem magnitudinis ad magnitudinẽ ſicut maior pars ignis ſurſum ſm eandem.Et eſt intelligendum,q̃,cum graue & leue definiantur per moueri ad loca,& per eſſe in eis.ſicut hic definit Ariſt.verius definiuntur per eſſe in locis ſuis, quam per moueri ad ea:quia eſſentialius comparantur ad eſſe in eis, quã per moueri ad ea.graui enim & leui ſurſum vel deorſum eſſe,ſicut Ariſt.dicit: moueri autem ad loca ſua quodammodo accidit eis, quia grauia & leuia in actu nõ mouẽtur,niſi ſecundum q̃ ſunt in potentia ad locũ ſurſum, vel deorſum:quod accidit eis per prohibens. Et iterũ grauia & leuia comparãtur ad eſſe ſurſum vel deorſum ſicut ad fines per ſe.iſtis.n.habitis non amplius mouẽtur mouentur autem per iſta,vt motus quæratur, ſicut via in finem.Si enim eſſentialius comparatur vnũquodque ad finem proprium,quàm ad viam ad ipſum:eſſentialius comparabũtur grauia & leuia ad eſſe ſurſum vel deorſum quàm ad moueri. hmõi autẽ operationes vel motus,per quas definiuntur,accipiuntur loco differentiarum & complentium eſſentiam ipſorum, quæ non ſunt nobis manifeſtæ niſi ex ipſis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Alio modo grauia leuiaq; ſunt ea,quibus vtrũq; eſt,etenim natat ſuper aliqua,& ſubſtant, vt aer & aqua:abſolute nanq; neutrum horum leue eſt, aut graue ſuperferuntur quibuſdã,& ſubſtant quẽmadmodũ aer, & aqua.Simpliciter quidem.n.neutrum horũ leue aut graue.terra quidem.n.ambo leuiora.ſupereminet.n.ipſi quæcunq; ipſorum particula, igne autem grauiora. Subſtat.n.ipſorum quãtacunq; vtiq; ſit particula à ſe ipſa autem ſimpliciter hoc quidem graue, hoc autem leue.Aer quidem enim quantuſcunq; ſit, ſupereminet aquæ,aqua autem quantacunq; vtique ſit aeri ſubſtat.* Tex.c. 17.

Ponit definitiones grauis & leuis ſm quid, dicens q̃ alio modo dicitur graue & leue,quibus vtrũq; ineſt,i.& ſupereminere, & ſubſtare aliquibus.ſi ſuperferuntur quibuſdam,& ſubſtant & ſicut videmus de aere & aqua.nullum.n.ipſorum eſt ſimpliciter graue nõ habens aliquem actum leuitatis,nec ſimpliciter leue non habens aliquid grauitatis,vtrunq; enim iſtorum videmus leuius eſſe terra,quia ipſa & quæcunq; ipſorũ partes ſupereminent ipſi. Adhuc & grauiora igne, quia quantacunq; particula ipſorum magna vel parua ſubſtat igni naturaliter. Si autem comparemus ipſa adinuicem aer ſimpliciter leuis eſt reſpectu aquæ, quia quælibet pars eius ſupereminet ipſi natura.& aqua ſimpliciter grauis reſpectu ipſius aeris. quia ipſa & q̃libet pars eius ſubſtant ipſi ſm naturam.Eſt autem aduertendũ, q̃ grauitas & leuitas elementorum mediorum non cõſiſtunt in ſolo reſpectu ad aliud,quia,cum elemẽta media determinentur per eas,dicerentur ad aliquid ſecundum ſe,quod nullus concedit. Iterum,corpora media mouentur ad loca ſua naturalia propter grauitatem & leuitatem eorum,illud autem, cuius natura in ſolo reſpectu conſiſtit ſm q̃ huiuſmodi,non poteſt eſſe principium motus,ſicut nec terminus,vt dicitur in 5.Phyſ. Tex.c. 10. Item nec ſunt aliqua qualitas vna compoſita ex grauitate & leuitate ſimpliciter.tunc enim oporteret q̃ ipſa eſſent corpora compoſita ex duobus extremis,& non eſſent de numero elementorum primorum, quod non dicimus.Sed eſt intelligendum,q̃ ſicut ignis eſt aliqua qualitas ſimplex,per quam mouetur ad locum ſuũ ſimplicem,ſimiliter autem & terræ,ita & aeris & aquæ,quæ ſunt media.ita q̃ ſicut aer habet vnam formam ſimplicem ſubſtantialem,& vnum locũ ſimplicem per ſe cõſequentem formam, per quã quieſcit in loco ſuo ſimplici & naturali,& mouetur ad ipſum extra exiſtẽs vbicunq; nõ prohibitus.ſimiliter autem & terra. ita q̃ per illam qualitatem ſimplicem aer exiſtẽs ſurſum in loco ignis mouetur deorſum ad locum ſuũ. ſimiliter exiſtẽs deorſum in loco terræ vel aquæ mouetur ſurſum ad eũdem locum.ſimiliter aqua per vnam qualitatem ſimplicem mouetur ex loco ignis vel aeris ad locum propriũ. ſimiliter autem ex loco terræ ſurſum aſcendente. ſicut diceremus ignem, ſi eſſet aliqua pars eius in conuexo orbis Lunæ ad ſuperius,& permitteret natura illius corporis motum alterius corporis per ipſum,per eandem qualitatem ſimplicem, moueretur ad concauum eius, quod eſt locus ipſius naturalis, per quem aſcendit ad eundem ad deorſum. Et quia ſic per vnam qualitatem elementa media mouentur quandoq; ſurſum,quandoque deorſum,propter vnũ tamen principaliter, ſcilicet propter eſſe in loco proprio, dicuntur qualitates eorũ qualitates mediæ. Deinde cum dicit.

Notandum diligenter.

Graue ac leue ſecundũ quid, quænam ſunt.

ARGY. *Quoniam autem & cæterorũ alia pondus habet alia leuitatem patet eam differentiã, quæ in ſimplicibus eſt: horũ oium cauſam eſſe ex eo nãq; q̃ aliud plus, aliud minus illorum ſunt aſſecuta,alia corporum leuia, alia grauia erũt:quare de illis dicendũ eſt,cætera.n.illa prima ſequũtur.quod & eo,oportere facere diximus,quia ob plenum graue eſſe dicunt,& ob vacuum leue.*

de illis dicendum: alia enim sequũtur prima. quod quidem dicebamus oportere facere. & propter plenũ graue dicentes, & propter vacuum leue.

De differẽtijs prosequitur. Et primo in corporibus compositis, secundo cum dicit. (Quòd autem est simpliciter leue) In simplicibus. Circa primum primo ostẽdit quòd causa grauitatis & leuitatis in cõpositis sunt simplicia, secundo cum dicit. (Accidit vtique.) Ad euidentiam dicti assignat causam cuiusdam accidentis in cõpositis per naturam simplicium. In prima dicit, quõ corporum quædam sunt simplicia, quædam aũt composita ex illis: compositorum aũt quædam habent grauitatem, quædam aũt leuitatem: manifestum est ꝙ causa grauitatis & leuitatis in istis sunt simplicia componẽtia. Primum enim in vno quoq; genere est causa oĩum aliorum, & ideo, ſm ꝙ diuersimode participãt illa simplicia, ſm hoc plus vel minus habent de grauitate vel leuitate, & ideo de grauitate & leuitate in istis non multũ oportet pertractare, quia palam quòd causa in istis est differentia illorum. Et propter hoc de illis dicendũ est propter quid grauia & leuia sunt: alia enim sequuntur ipsa. Et hoc dicebamus prius debere facere illos, q ponebant plenũ & vacuũ cãm ipsorum, s. non multum laborare in inquirendo de graui & leui in alijs, sed magis propter quid vacuum quidem leue est, plenum autẽ graue, quæ posuerunt prima. Deinde cum dicit.

ARGY. *Accidit igitur eadẽ nõ vbiq; grauia leuiaq; ob differentiam priorum videri. lignũ. n. centum librarum plũbo vnius libræ in aere grauius, in aqua leuius erit.*

Tex.c.29. *Accidit utiq; non vbiq; hæc grauia videri esse & leuia propter primorum differẽtiam. dico autem puta in aere quidem grauius erit talenti lignum plumbo mineo, in aqua autem leuius.*

Ad euidentiam dicti reddit causam cuiusdam accidentis in compositis per dicta. & primo ponit accidẽs illud, secundo cum dicit. (Causa aũt.) Assignat causam ipsius. primo igitur dicit ꝙ, quia grauitas & leuitas causantur ex simplicibus, contingit quædam ipsorum non videri æqualiter grauia esse in quocunq; loco propter diuersitatem simplicium ex quibus sunt. sicut nos videmus ꝙ lignum habens pondus talenti vnius grauius est in aere, & velocius descendit plumbo mineo, i. põderis vnius oboli. mina enim est obolus. inde mineus est habens pondus, vel valorem oboli. In aqua autem è contrario, quòd, scilicet lignum est leuius, & plumbum est grauius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Causa autem est omnia præter ignem, pondus, & leuitatem præter terram habere. Terram igitur & quæ terræ plurimum habẽt, vbiq; grauitatem habere necesse est: aquam autem, vbiq; præter quam in terra, & aerem similiter, præterquam in aqua ac terra. suo enim in loco grauitatem habent omnia, præter ignem. Signũ cuius est, vtrem inflatum plus ponderis quam vacuum habere. Quare si quid plus aeris habet quam terræ & aquæ, id in aqua quidem alio leuius, in aere vero grauius esse potest. nam non natat quidem super aerem, natat autem super aquam.*

Tex.c.30. *Causa aũt, quia oĩa grauitatẽ habent præter ignẽ, & leuitatem præter terrã. terrã & quæ terræ plurimũ habẽt, vbiq; grauitatem habere necessarium. aquã autem vbiq; præterquàm in terra: aerem autem vbiq; præter quàm in aqua & terra. In ea. n. quæ ipsius regione, omnia grauitatem habent præter ignem, etiam aer. Signũ autem: quia trahit plus inflatus vter vacuo. itaq;, si aliquid aeris habet plus quàm terræ & aquæ: in aqua quidem contingit leuius esse quodam, in aere aũt grauius. Aeri quidem. n. nõ superfertur, aquæ aũt superfertur.*

Assignat cãm huius dicens, ꝙ causa prædicti accidẽtis est, quõ oĩa corpora simplicia grauitatem habent, & necessarium est, ꝙ habeant præter ipsum ignem, sicut declarat motus. aqua autem vbiq; grauis est præterq̃ in terra, in loco, s. ignis & aeris, & suo proprio. aer autẽ in oĩbus præterq̃ in terra & aqua, s. in loco ignis & suo: oĩa. n. corpora in loco suo naturali grauitatẽ aliquã habẽt. præterq̃ ignis, qui simpliciter leuis est, & ipse aer, de quo magna dubitatio est, & magis videbitur consequẽter, vbi Arist. specialiter nititur hoc ostendere. Ad præsens tamẽ potest intelligi de aere propinquo aquæ & terræ, qui propter frigiditatẽ ipsorum ingrossatus, grauitatem quandam contrahit præter naturam suam. Signum autem adducit Arist. ad declarationem huius, quia, si accipiatur vter de corio subtili & infletur aere, maioris ponderis erit inflatus, quam non inflatus, & velocius mouebitur inferius. De quo quidem dicit Simplicius, ꝙ ipse cum diligentia qua potuit expertus inuenit idem pondus inflati & non inflati. Quendam & ante ipsum scripsisse dixit, & se inuenisse non inflatum aliquantulum maioris põderis esse quam inflatũ, quod consonat Themistio lib. suo de Põderibus, qui ex hoc probat aerem in loco suo nullam habere grauitatem, quod est contra intentionẽ Arist. Sed, ne tanti viri inexpertes videantur, & sibi contradicere, est intelligendũ. ꝙ aer ſm naturam suã propriã calidus est, & humidis, ratione quorum nullam videtur habere grauitatẽ, vt videbitur postquia tñ bene diuisibilis est, facile alterabilis est ad quodcunq;, puta è caliditate subtiliãte præter naturam eius, à frigiditate ingrossante similiter præter naturam suã, & ideo propinquus existens igni superius multũ alteratus est ad qualitates ignis. propinquus aũt terræ & aquæ frigiditate illorum multũ ad qualitates illorum. & ex hoc contrahit quandã grauitatẽ aliqñ ſm differentiam terræ vel aquæ, cui propinquus est. Et ſm hoc aer in terra inclusus in inferioribus grauior est, & similiter propinquus aquæ, eleuatus aũt leuior, & magis diuisibilis. tamen in aliquo prope terram propter dispositionem substantialẽ contingit aerẽ esse dispositũ ſm naturam suam ſm plus & minus secundũ diuersitatem loci. Et ſm hoc potuit contingere ꝙ in isto experimento diuersi diuersa inuenerunt. aliqui. n. replentes aere grosso inuenerunt inflatum grauius. aliqui aũt implentes subtiliori & magis ſm naturã suam dispositio inuenerunt ipsum leuius, aliqui autẽ æqualis ponderis propter mediam dispositionẽ. Non est aũt iudicandũ de dispositione aeris ſm se simpliciter propter dispositionem eius, quia circa terrã, vel aquã vr, sed tñ quantum ad partẽ illam. Et ſm hoc Arist. ex eo quod inuenit, potuit concludere aerẽ propinquum terræ & aquæ grauitatem habere. Et ſm hoc veritatem habet ꝙ oĩa præter ignẽ grauitatẽ habent in locis suis, & aer quantũ ad partẽ inferiorẽ eius. Dicit ergo hoc supposito, ꝙ, si sit aliquod corpus cõpositũ, quod plus habeat in cõpositione sua de virtute aeris q̃ terræ & aquæ, sicut lignum aliquod in aqua leuius erit, & ascendet velocius eo ꝙ minus habet de aqua & terra, plus autem de aere, quia aer in loco terræ & aquæ leuius est, & ascendit, in aere aũt grauius erit, quia in loco aeris aer existens in cõparatione eius grauitatẽ habet, aut quia aer simpliciter habet in loco suo aliquam grauitatẽ, sicut exponit Commẽ. aut quia aer non simpliciter, sed in parte propinqua terræ vel aquæ grauis, est quasi ingrossatus ab ipsis. Et talis videtur esse aer, quia venit in cõpositionẽ corporũ mistorũ. Et quia grauitatẽ habet lignũ in loco aeris, mouetur ex ipso deorsum velocius q̃ plũbum minoris ponderis. propter hoc. n. nõ superfertur aeri, aquæ autem superfertur, aer. n. in compositione ipsius existẽs non tantum ingrossatus est ꝙ faciat ipsum graue esse in loco terræ vel aquæ. Deinde cum dicit. ARGY.

Esse aũt quippiã simpliciter graue, atq; simpliciter leue ex hisce perspicuũ est. Atq; leue simpliciter id dico, quod semper sursũ aptũ est nisi prohibeatur & graue id quod semper deorsũ aptũ est ferri, sunt. n. aliqua talia, & nõ omnia põdus habent, vt quidam putãt. Nã

& alijs

Magnorum virorum discordia.

& alijs quibusdam graue esse videtur, semperq; ad medium ferri. est autem & leue simili modo.

Tex.c.31. *Quod autem est simpliciter leue & simpliciter graue est ex his manifestum. Dico autem simpliciter leue, quod semper sursum, graue autē quod semper deorsum natum est ferri non prohibitum. talia enim sunt, et non quemadmodum putant quidam omnia habere grauitatem. Graue quidem enim videtur quibusdam esse etiā*
Tex.c.32. *alteris, & semper ferri ad medium. est autem similiter & leue.*

Prosequitur de differentijs grauis vel leuis simplicibus, per quas mouentur sursum vel deorsum simpliciter, vel in respectu. Et circa hoc primo facit quod dictum est, secundo cum dicit.(Figuræ autem non causa.) Ostendit q figuræ non sunt causa motus deorsum vel sursum ipsorum simpliciter, sed coadiutantes. Circa primum primo ostēdit q est aliquid simpliciter graue & leue, & aliqua grauia & leuia secundum quid. secūdo cum dicit.(inquirimus autem.) Ostendit quam habitudinem, seu rationem habent ad inuicem. tertio cū dicit.(Quoniam autem est vnum solum.) Cōcludit numerum ipsorum, & materiarum suarum. Circa primū primo ostendit quòd est aliquid simpliciter graue & leue. secundo cum dicit.(Est autem aliquid intermediū.) Probat quòd est aliquid graue & leue secundum quid. Primum probat per rationes duas. quarum secundam ponit cum dicit.(Propter quod & rationabiliter.) quasi inferens ex quibusdam dictis. Adhuc circa primum ponit rationem. secūdo probat quoddam suppositum cum dicit.(Sed adhuc.) In prima parte primo præmittit conclusionem suam resumendo definitiones grauis & leuis secundo cum dicit.(Videmus enim) subiungit rationem. in prima parte dicit, quòd ex his, quæ dicentur manifestum erit, quòd aliquid est simpliciter leue & aliquid simpliciter graue. Et exponit quid vocat vtrunq;, resumendo definitiones ipsorum dicens, quòd leue simpliciter dico, quod mouetur sursum semper non prohibitum, & q simpliciter leue est nihil habens grauitatis omnino in aliquo loco. graue autem simpliciter dico per oppositum quod si non prohibeatur, semper natum est moueri deorsum simpliciter, & nihil omnino leuitatis habet, talia enim oportet ea esse secundum veritatem, & non qualia dicunt quidam. s. omnia habere grauitatem, secundum tamen plus & minus, sicut dictū est prius. verum est autem quòd graue inest quibusdā alijs aliquam leuitatem habentibus. puta mēdijs elemētis quod etiam semper fertur ad medium vel simpliciter, vel in respectu. simpliciter quidem graue ad mediū simpliciter, secundum quid autem graue, ad medium secundum quid vel in respectu. Deinde cum dicit.

ARGY. *Videmus enim vti dictum est prius, terrea ipsa sub omnibus esse collocata, atque ad medium ferri. at vero medium ipsum est definitum. Si igitur est quoddā, quod super omnia eminet aere quiescente, patet hunc ad ipsum extremum ferri: quare nihil ipse ponderis habere potest, sub alio enim collocaretur. At si hoc esset, aliquid aliud esset profecto, quod ad ipsum extremum moueretur, quodque super omnia quæ feruntur collocaretur. nunc autem nullum videtur. ignis igitur nullam habet grauitatem, neq; terra leuitatem, neq; vna, siquidē subsistat omnibus & quod subsistat fertur ad medium.*

Subiungit rationem dicens, q bene dictum est, q est aliquid simpliciter graue, & aliquid simpliciter leue. quoniam videmus ad sensum, sicut dictum est prius, q terra & omnia corpora terrea substant omnibus corporibus, & feruntur simpliciter ad medium. medium etiam determinatum est, vt iam ostēdetur. Si igitur est aliquod corpus aliud quod supereminet, & superfertur omnibus, sicut videmus ignem supereminere & superferri omnibus. etiam ipsi aeri: posito enim in aere sursum fertur ipso quiescente manifestum est, q hoc mouebitur ad extremum locum simpliciter. ergo manifestum est q nullam habet omnino grauitatem. si enim haberet aliquam, tunc substaret alicui. hoc enim dicimus graue, quod simpliciter vel alicui substat. Et, si hoc esset verum, esset aliquod aliud corpus, quod moueretur ad extremum, quod omnibus supereminere: nunc autem non videmus aliquod tale: ignis igitur simpliciter leuis est nullam habens grauitatem omnino. similiter terra nullam habet leuitatem. terra enim omnibus alijs substat: & quod omnibus substat mouetur simpliciter ad mediū: & quod mouetur simpliciter ad medium graue est simpliciter: terra igitur simpliciter grauis est nihil habens omnino leuitatis. Deinde cū dicit,

At vero medium esse ad quod latio fit eorum, quæ pondus habent, & ex quo leuia sursum ferūtur ex multis patet. primo quidem ex eo, quia nihil ferri in infinitum potest. vt enim nihil est impossibile, sic neque fit impossibile. Latio vero ē quopiam in quippiam generatio est. ARGY.

Sed adhuc, quia est medium ad quod latio habentibus grauitatem, & à quo leuibus manifestum est multis: primum quidem si in infinitum non contingit ferri nihil. Quemadmodum enim non est nullum impossibile sic neque fit: latio autem generatio vnde quo. Tex.c.33.

Probat quoddam suppositum in præcedenti ratione, supposuit enim q medium determinatum est. Primo igitur hoc probat, secundo cum dicit. (Quoniam autem omne substans.) Infert corrolarium. Ad primū adducit rationes duas, quarum secundam ponit cum dicit.(Deinde ad similes.) In prima parte dicit, quòd ex multis poterit esse manifestum, quia est medium aliquod, ad quod mouentur grauia simpliciter, & à quo feruntur leuia sursum. Primum, quia non contingit aliquid eorum quæ mouentur in infinitum ferri non reiterando motum supra idem. Sicut enim nullum impossibile simpliciter est in natura (impossibile, s. simpliciter, est quod ex se prohibitum est esse) sic etiam nullum impossibile simpliciter fit. quod enim fit potest esse, impossibile autem non potest esse. motus autem localis factio quædam seu generatio est termini ad quem existens. vnde & quo id est; existēs in termino à quo in terminum ad quem: quare moueri motu locali in infinitum est impossibile, nisi per reiterationem, quod dico propter motum cœli, quem contingit in infinitum esse per reiterationem secundum intentionem Philosophi.

Deinde cum dicit.

mouetur ad angulos similes sphærales. motus enim sursum in concauo sphæræ facit similes angulos, similiter autem vnaquæq; pars terræ, & omne habens grauitatẽ fertur deorsum ad similes angulos sphærales cum moueatur secundum rectum, & terram ponamus circularem. si igitur ponamus duas partes terræ, quarum altera moueatur ex puncto zenith, altera autem ex puncto orizontis secundum lineas rectas deorsum, quælibet constituet duos angulos sphærales rectos in superficie terræ, manifestum est autem q̃ huiusmodi lineæ magis distant à se inuicem, quanto remotiores sunt à terra, si etiam protrahatur vna linea recta intrinsecans illas cõstituet duos angulos intrinsecos à parte superiori, maiores duobus rectis, & duos interiores à parte inferiori minores duobus rectis, vt ex se manifestum est. quare necesse est lineas illas concurrere vt apparet ex Primo Geometriæ. quare necesse est partes terræ motas secũdum lineas illas naturaliter ferri ad vnum punctum medium. Ex eadem ratio est quodcunq; & ex quacunque parte superficiei ponatur moueri. Manifestum est igitur, q̃ est aliquod medium & determinatum, ad quod feruntur grauia, quod est medium mundi, quod est idẽ subiecto cum medio terræ. vtrum autem ferantur ad ipsum quia medium mundi, vel quia medium terræ, alia ratio est, quæ non pertinet ad propositum. de qua dictum est in Secundo huius. s. de quiete terræ, q̃ mouentur

Lect. 16. ad ipsum, quia medium mundi, quoniam in hoc & corpora grauia mouentur ab extremo cœli ad nos. ergo terra & grauia ad medium eius, quod est medium mundi, secundum q̃ huiusmodi, mouentur & adhuc medius locus est generatiuus grauis & conseruatiuus, quia medium mundi, non quia medium terræ.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem id, quod omnibus substat, ad medium ipsum feratur, id, quod super omnia natat, ad vltimum capedinis, in qua fit motus, feratur necesse est. Sunt enim contraria medium & extremum, & substare atque natare.*

Tex. c. 34. *Quoniam autem omne substans fertur ad medium, necesse omnibus quod superfertur ferri ad extremum regionis, in qua faciunt motum. contrarium. n. medium extremo. substant autem supereminenti, ipsi autem subsistere semper ipsum supernatare.*

Probat secundum dicẽs, quia omne graue & substãs simpliciter fertur in medium determinatum existens, necesse est ignem & omne quod superfertur omnibus simpliciter ferri ad extremum regionis, quod est vltimum cœli ad nos, ad quod mouentur omnia leuia simpliciter non prohibita. quia sicut contrarium in contrario & propositum in proposito. medium autem mũdi, & extremum cœli contraria sunt, substans autem omnibus, & supereminens omnibus motis, motu recto similiter contraria sunt. si igitur substãs omnibus fertur ad medium determinatum existens, manifestum est, q̃ supereminens feretur ad extremum similiter determinatum existens. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter & cum ratione duo sunt, graue & leue, & loca enim sunt duo, medium ipsum atq; extremum.*

Propter quod & rationabiliter graue & leue duo sunt: etenim loca duo, quod medium & quod extremũ.

Innuit secundam rationem, quæ sequitur ex dictis, dicens, q̃ propter hoc, quia est aliquod medium & aliquod extremum determinata adinuicem plurimum distantia localiter, rationabiliter sunt duo corpora extrema graue & leue. locis enim naturalibus existẽtibus necesse est esse corpora mobilia ad illa. quia locus naturalis non est sine corpore. cum igitur sint duo loca, extremum, s. & medium in mundo. necesse est esse corpora mobilia ad illa, huiusmodi autẽ sunt graue & leue simpliciter. Deinde cum dicit.

ARGY. *Est igitur quid, & id quod est inter hæc, quod ad vtrunque ipsorum alterum dicitur. Id enim quod est inter extremum aliquo modo, & medium est amborum: quo circa est quid, & aliud graue & leue, vt aer & aqua.*

Est autem aliquid intermedium horum, quod et ad vtrunque ipsorum dicitur alterum. Est enim vt extremum & medium, quod amborum est intermedium: propter hoc est aliquid etiam aliud graue & leue, puta aqua & aer.

Probat quòd est aliquid graue & leue in respectu, dicens, q̃ quia est aliquod extremum & medium in mundo, quæ sunt contraria, & contrariorum simpliciter est aliquod medium, quod ad vtrunque extremorum comparatum rationem vtriusque habet, manifestum est, q̃ erit locus aliquis intermedius; videlicet in mundo intermedium & extremum simpliciter, quod comparatum ad extremum medium erit, comparatum vero ad medium erit extremum. Et ita, sicut est extremum & medium in mundo, ita necesse est esse aliquem locum intermedium ipsorum. Et quia locus naturalis non est sine corpore nato moueri ad ipsum, aut inexistente cui proportionatur: manifestum est, q̃ necesse est inter graue & leue simpliciter esse aliquid, quod sit graue & leue ad aliud, & ad aliud comparatum: ad leue quidem graue, ad graue autem leue. Sic igitur apparet ex dictis, q̃ est aliquid simpliciter graue, aliquid simpliciter leue, & aliquid simpliciter medium inter ipsa. sicut aer & aqua. Deinde cum dicit.

Dicimus autem id quidem, quod continet, formæ esse, id autem, quod continetur, materiei. atque hæc differentia vniuersis in generibus est. In qualitate enim & quantitate est aliud vt forma magis, aliud vt materies, & in loco simili modo. Superum enim est definiti, inferum materiei. ARGY.

Inquimus autem continens speciei esse, contentum autem materiæ. est autem in omnibus generibus eadem differentia. etenim in quale & in quanto est, hoc quidem vt species magis, hoc autem vt materia, & in his quæ secundum locum similiter. quod quidem sursum determinati, quod autem deorsum materiæ. Tex. c. 61.

Declarat quam rationẽ & habitudinem habent adinuicem. Et circa hoc primo ostendit, quòd continens inter ipsa habet rationem formæ respectu contenti. Secundo cum dicit. (Quare & in ipsa materia.) Declarat eandem habitudinem habere materiam secundum q̃ subijcitur vni istorum ad seipsam, vt est materia alterius. tertio cum dicit. (Habens quidem igitur.) Concludit ex dictis quandam differentiam ipsorum. Circa primam partem dicit, quòd nos dicimus, & consonum est rationi, q̃ continens, secundum quòd continens est, rationem habet speciei & formæ: quod autem continetur, secundum q̃ huiusmodi, rationem materiæ. speciem enim & formam dicimus, quæ continet & terminat, materiam autem quæ continetur & determinatur per formam. Et hæc quidem differentia inuenitur in om̃ibus generibus, scilicet, quòd aliquid habet rationem speciei magis, aliquid autem rationem materiæ, s. in qualitate in qua album & calidum speciei proportionantur, nigrum autem & frigidum materiæ, & in quantitate multum & magnum speciei. Et vniuersaliter in oppositis digniora & perfectiora, proportionant formę, viliora autem materiæ & priuationi. Et ideo in oppositis secundum locum, vnum accipitur vt species, puta sursum, quia dignius, aliud aũt vt materia, sicut deorsum, quia vilius & imperfectius est secundum naturam. Et, quia corpora naturalia eandem rõnem habent adinuicẽ, quã & loca eorum naturalia, necesse est similiter se habere in corporibus primis, s. q̃ illud, quod sursum cõtinetur, naturaliter habeat rationem determinati p formam, quod autem deorsum, rationem materiæ &

imperfecti

imperfecti, vel simpliciter, vel in respectu. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quare & in ipsa materia, quæ est ipsius grauis & leuis, quo quidẽ tale potentia, eo grauis materies est: quo vero tale est, eo leuis materies est. atq; eadem quidem est. esse autem non idem est, quemadmodum & ægrotabile, ac sanabile idem est, esse vero non idem est.*

Tex.c.46. *Quare & in ipsa materia ea, quæ grauis & leuis, inquantum quidem tale potentia & grauis. materia, inquantum autem tale leuis. Et est quidem eadem, esse autem non idem. quemadmodum corpus & languoris susceptibile & sanabile. esse autem non idẽ: propter quod. quidem neque infirmabile esse aut sanabile.*

Declarat eandem differentiam esse in materia secũdum quod subijcitur ipsis. Et est intelligendum, quod primo secundum ordinem naturæ est ponere materiam primam in elementis, quæ secundum se vna est omnium ipsorũ, & de se in potẽtia solum: deinde autem formas substantiales distinguentes & determinantes ipsam circa qualitates primas per se & immediate consequentes formas elementorum: cuiusmodi sunt calidum, & frigidum, humidum & siccum, sicut apparet ex 2. de Generatione, quarum elementa sunt substantia prima secundum se, deinde est ponere formas, per quas immediate inclinantur ad sua loca naturalia, quæ sunt grauitas vel leuitas simpliciter vel in respectu, quorum subiectum & causa sunt ipsa elementa in actu per qualitates primas, scilicet per caliditatem & frigiditatem & huiusmodi. & quia subiectum rationem entis in potentia habet, quod competit materiæ primæ, ideo Arist. ipsa elementa vel secundũ se accepta, vel vt determinata sunt qualitatibus primis, quæ sunt caliditas, & frigiditas, & huiusmodi, vocat materiam grauitatis & leuitatis simpliciter, vel in respectu quandoq; in sequentibus, puta vt secundum hoc dicat duplicem materiam esse ipsorũ vnam primam, quæ vna est omnium: aliam autem proximam, quæ alia est in alio & alio. Dicit igitur Aristot. quòd quia elementa continentia respectu contentorũ habent rationem speciei, cõtenta autem rationem materiæ: cum materia prima aliquo alio modo rationem habeat ordinis elementorum in formis substantialibus ad quas primo est in potentia: necesse est ipsam habere hanc habitudinem, vel secundum quòd subijcitur vni ad seipsam, vel secundum quòd subijcitur alijs, quã habent grauia & leuia ad seinuicem. inquantum enim ipsa est in potentia ad elementum graue simpliciter, puta ad terram, quod habet rationem materię: est quodãmodo materia materiæ, inquantum autem est in potẽtia ad illud, quod sursum est, puta ad ignem, est materia simpliciter eius, quod rationem speciei habet & leuis. Similiter proportionabiliter se habet secundum quod est in potentia ad formas elementorũ mediorum. puta aquæ & aeris. & huiusmodi materia prima secundum se accepta est quidem eadem secundum subiectum, & naturam per priuationem omnis formæ distinguentis eam, secundum rationem autem alia & alia est. ratio. n. & esse eius accipitur ex formis, ad quas est in potentia

simpliciter & sursum & deorsum ferũtur. Quapropter aer & aqua leuitatem habent, et pondus. At aqua quidem vniuersis, terra excepta substat, aer autem super omnia eminet igne excepto.

Habens quidem igitur talem materiam, leue & semper sursum, contrariã autem & semper deorsum. Quod autem alteras quidem horum, habentes autem sic adinuicem, vt hæ, simpliciter & deorsum & sursum latas: propter quod aer & aqua habent et leuitatem & grauitatem vtrunque. & aqua quidem præterquam terræ omnibus substat, aer autem præterquam igni omnibus superfertur.

Assignat diuersitatem quandam corporum primorum, dicens, quod, cum materia prima subijciatur corpori continenti secundum rationem vnum & esse, & corpori contento secundum aliam, manifestum est, & corpus habens materiam idonee se habentem ad leuitatẽ, puta vt determinata est ad caliditatem, est leue simpliciter, & sursum fertur quandiu hẽt materiam talem, quod autem habet materiã contrarie se habentẽ, puta bene dispositã per frigiditatẽ ad grauitatẽ, est graue simpliciter, & semper mouetur deorsum, quod autẽ habet materias, alteras quidem ab istis, puta determinatas non caliditate & frigiditate excellentibus & maximis, sed remissis magis, quæ quidem adinuicem sic se habent sicut materia grauis & leuis simpliciter, sunt grauia & leuia in respectu, nõ simpliciter, ferũtur sursum & deorsum non simpliciter, sed in respectu, sicut habentia materias latas, i. natas ferri sursum & deorsum, & propter hoc aer & aqua habentia materias tales habent vtrunque, i. grauitatem & leuitatem, & aqua subsidet omnibus præterquam terræ, & aer per motum suũm superfertur omnibus præterquã igni, qui simpliciter superfertur omnibus. Deinde cum dicit.

Cum autem vnum sit solum quod super omnia natat & vnum item, quod subsidet vniuersis: duo alia esse necesse est, quæ & cuipiam substant, & super aliquod collocantur: Quare & materias quot hæc sunt, tot esse necesse est, quatuor inquam, adeo vero quatuor, vt vna quidem sit omnium communis: præsertim si ex sese mutuo fiunt, esse vero diuersum sit. Nihil enim vetat vt inter contraria vnum sit atque plura, quemadmodum in coloribus. Multis enim modis dicitur id quod est inter ac medium ipsum. ARGY.

Quoniam autem est vnum solum, quod omnibus superfertur, & vnum quod omnibus substat: necesse duo alia esse, quę & substant cuidam & superferuntur cuidam. quarę necesse & materias esse tantas quanta quidem hæc quatuor. sic autem quatuor, vt vnam quidem omnium communem pręsertim si fiunt ex inuicem, sed esse alterum. Nihil enim prohibet contrariorum esse intermedium, & vnum & plura, quemadmodum in coloris. Tex.c. 37. Tex.c. 38.

Concludit ex dictis numerum elementorum & numerum materierum. Et primo facit hoc, secundo cum dicit. (Quod aut necessarium.) probat æqualem esse numerum differentiarum, secundum quas mouetur

ſicut aqua. Ad euidentiam autem iſtius conſequentiæ,
ſi ſint duo extrema, in corporimus primis, neceſſe eſt
eſſe alia duo media, eſt intelligendum, ꝙ oportet hic
ſupponere quædam declaranda in 2. de Generatione,
puta ꝙ quodlibet elementum habet duas qualitates pri
mas tangibiles, ut ignis caliditatem & ſiccitatem, aer
caliditatem & humiditatem, & ſic de alijs. iterum, ꝙ ele
menta conſequenter ſe habentia cõueniũt in vna qua-
litate, & differunt in alia: diſtantia autem per elementũ
intermedium opponnutur ſecundum vtranque, terra
autem & ignis conueniunt in vna, puta in ſiccitate, dif
ferunt autem in alia, puta caliditate & frigiditate. Ite-
rum oportet ſupponere quoddam aliud, quod ſuppo-
Lect. 12. nebatur in primo huius, & manifeſtum eſt ex ſe, quòd
ſi vnum cõtrarium eſt in natura & reliquum. & ex iſtis
apparet ratio conſequentiæ ratiocinando ſicut ratio-
Tex. c. 4. cinabatur Philoſophus in Secundo, vbi probauit quòd
ſunt multi motus in ſuperioribus. Sic, ſi ſunt duo extre
ma elementa, manifeſtum eſt quòd ſunt ignis & terra,
& ſi ignis & terra ſunt, neceſſe eſt duo alia intermedia
eſſe. nam ſi vnum contrariorum eſt in natura, neceſſe
eſt & alterum ineſſe, ſicut manifeſtum eſt. ignis autem
eſt in natura, quia eſt calidus & ſiccus, ergo neceſſe eſt
eſſe contrarium corpus ei ſecundum vtranque qualita
tem. hoc autem eſt frigidum & humidum, quod dici-
mus aqua. iterum terra eſt quæ eſt frigida & ſicca, ergo
neceſſarium eſt eſſe aliquid quod ſit calidum & humi-
dum. hoc autem dicimus aerem. ergo, ſi ſunt duo extre
ma ſolum, neceſſe eſt eſſe alia duo media. ſi autem ſunt
elementa prima quatuor, manifeſtum eſt quòd neceſſe
eſt materias eſſe tot quot ſunt iſta quatuor. Vocat au-
tem materias hic ipſam primam materiam vt determi-
nata eſt formis elementorum & primis qualitatibus tã
gibilibus. iſta. n. ſunt in potentia ſecundum quod huiuſ
modi ad grauitatem & leuitatem, & ſic materia ipſorũ
aliquo modo vt dicebatur prius. ſi auté neceſſe eſt ma-
terias eſſe quatuor, vt materia prima communis om-
nium ſit ſecundum ſe: quod poteſt declarari etiam per
alia multa. quia omnia elementa ex ſeinuicem generan
tur, quæ autem ex ſeinuicem generãtur materiam vnã
habent, & è contrario, ſicut dicitur 1. de generatione.
& ideo quatuor elementa prima habent vnam & eandẽ
materiam ſecundum ſubiectum, ſed differentem ſecun
dum rationem & eſſe. Et adiungit ad declarationem
primi, quòd duorum contrariorum nihil prohibet eſſe
vnum aut plura media. omnia enim contraria primo &
principaliter dicta medium habent, ſicut probatur 10.
Meta. quædam quidem vnum, quædam autem plura,
Lect. 6. quamuis quædam contraria ſimpliciter dicta ſint im-
Tex. c. 22. mediata. Eſt autem intelligendum, quòd Plato ſuppo-
nens duo elementa extrema, puta terram, & ignem, &
declarauit duo eſſe media ex hoc, ꝙ, ſi accipiantũ duo
ſolida, non poſſunt vniri per vnum medium medio lo-
co proportionabile, ſed de neceſsitate ſunt duo, quod
patet in numeris. ſi. n. accipiantur primi duo ſolidi nu-
meri, puta octo, qui componuntur ex ductu binarij in
ſeipſum bis, & viginti ſeptem qui componuntur ex du
ctu ternarij in ſeipſum bis, inter iſtos duos non inueni
tur vnus medio loco proportionabilis, ſed duo de ne-
ceſsitate, quorum minor conſtituitur ex ductu radicis
maioris, ſ. trium in linearem minoris, ſ. quatuor, quæ fa
ciunt 12. Alterum autem ex ductu radicis minoris, pu
ta duorum in ſuperficialem maioris puta nouem, quæ
faciunt octodecim. & tunc proportio viginti ſeptem
ad octodecim eſt ſicut iſtius ad duodecim, & illius ad
octo. vbique enim eſt ſexquialtera. Et quia accipieba-
tur & rationabiliter quòd elementa oportet eſſe conti
nue proportionabilia, vt quæ eſt proportio primi ad ſe
cundum eadem iſtius ad tertium, & ſic vlterius, ideo
concluſit quòd inter duo extrema corpora oportet eſ-
ſe duo media. Deinde cum dicit.

Vnumquodque igitur eorum, quæ pondus habent, le ARGY.
uitatemq;, pondus habet ſuo in loco: leuitatem autem
non habet niſi in hiſce ſuper quæ natat.
In ea quidem igitur, quæ ipſius regione habentium Tex. c. 39.
grauitatem, & leuitatem, vnumquodq; habet grauita
tem, leuitatem autem non habet niſi in quibus ſuper-
fertur. terra autem in omnibus grauitatem habet.
Probat quòd elementa in regionibus proprijs ſunt
grauiora. Et primo proponit. Secundo cum dicit. (Pro
pter quod.) manifeſtat per ſignum. Primo igitur dicit,
quod vnumquodq; elementorum grauitatem haben-
tium & leuitatem ſimul habent grauitatem in regione
propria, leuitatem autem non habent, niſi in illis quib.
ſuperferũtur. ſicut aqua in terra, & aer in terra, & aqua
omnino. terra autem in loco omnium grauitatem ha-
bet, quia ſimpliciter grauis eſt. Deinde cum dicit.
Quapropter ſi ſubtrahantur deorſum id fertur quod ARGY.
deinceps eſt collocatum: aer quidem in locum aquæ, a-
quæ vero in locum terræ. Surſum autem in locum ignis
ſi ignis ipſe tollatur, aer non feretur niſi vi. ſicut & ip
ſa aqua trahitur, cum ipſum planum fuerit vnum, atq;
celerius quiſpiam traxerit aquam ſurſum, quàm ſit ea
latio, quæ fertur ipſa deorſum, neque aqua ſimiliter in
aeris locum fertur, niſi vti nunc diximus. terra autem
hoc non patitur, quia planum non eſt vnum. quapro-
pter aqua quidem in vas ignitum trahitur, terra vero
non trahitur.
Propter quod & ſub diſtractis quidem feruntur in
ea quæ deinceps deorſum. Aer quidem in eã quæ aquę
regionem, aqua autem in eam, quæ terræ. ſurſum autem
in eam quæ ignis, diuiſo igne non fertur aer niſi vi, quẽ
admodum & aqua trahitur, cum fiat ſuperficies vna:
& velocius trahat quis ſurſum latione quàm fertur a-
qua deorſum. Neq; aqua in eam quæ aeris niſi vt nunc
dictum eſt. Terra autem hoc non patitur, quoniam non
vna ſuperficies: propter quod aqua quidem in vas igni
tum diſtrahitur, terra autem non.
Manifeſtat quod dictum eſt ꝑ ſignum primo. Scdo
cum dicit. (Quemadmodum autem.) ex quodam dicto
infert corollarium. In prima parte dicit, quòd ſignum
huiuſmodi ꝙ inter media elemẽta in locis proprijs ſm
aliquid grauitatem habent, eſt ꝙ ſubtractis elementis
ſubſtantibus eis mouentur deorſum ad ea quæ conſe-
quuntur. ſicut aer remota aqua fertur ad regionẽ aquę
& aqua ſubmota terra in regionem terræ. Si aũt ignis
ſupereminens aeri moueatur, aer non mouatur in re-
gionem eius niſi ꝑ violentiã, quemadmodũ contingit
ꝙ aqua trahatur in locum ſurſum. qñ aliquod corpus
planæ ſuperficiei applicatur ſuperficiei aquæ, ita ꝙ fiat
ſuperficies vna contingit ꝙ qñ tunc aliquis trahit velo
cius corpus illud ſurſum quam aqua nata ſit moueri
deorſum, tunc aqua violentiam paſſa ſequitur motũ il-
lius corporis ſurſum. ſi vero aliqs tardius traheret cor-
pus illud q̃ aqua nata ſit deorſum moueri non ſequere
tur aqua motum eius. Similiter ẽt aqua non mouetur
in regione aeris niſi per violentiã, vt dictum eſt. terra
vero per talẽ violentiã non mouetur ſurſum in locũ a-
quæ vel aeris: qa non habet cum ipſis ſuperficiem vnã,
eo ꝙ ipſa ꝓꝑ ſiccitatẽ continuitatẽ non habet in parti
bus ſuis. nec ẽt humiditatem, per quã bene fiat cõtigua
ſuperficiei aquæ. Et ꝓꝑ hoc accidit ꝙ, ſi accipiatur vas
concauum, cuius orificium ſit ſtrictus q̃ fundus, & po
natur in ipſo candela accenſa. vel ipſum igneatur cir-
ca fundum, deinde orificiũ eius immergatur aqua ſub
uertendo ipſum aqua, diſtrahitur à loco ſuo niſi ſupe-
rius. Si aũt idẽ vas applicetur terræ ſm eundem modũ.
non mouebitur terra ſurſum Cauſa aũt primi põt eſſe,
quia caliditate candelæ, vel ẽt vaſis accenſi aeri inexi-
ſtẽs rareſit & ignitur, ignitus aũt & motus ad fundum
vaſis contrahitur in minorẽ locum ꝓꝑ duo, primo qui
dem, quia cum ſit rarus & bene paſsibilis, & per conſe-
quens

quens frigiditate aquæ substat, vel accidentali vel essentiali infrigidatus ingrossatur, & ingrossatus contrahitur in minorem locũ. Secundo, quia partes aeris ignitæ mouentur sursum continue, sicut igniunt, quærentes maiorem locum, venientes autem ad fundum vasis repercutiuntur. repercussæ autem inuoluunt se & ingrossantur, sicut vapor eleuatus ab aqua bulliente in vase repercussus ab operculo ingrossatur, & fit aqua. Signum auté huiusmodi ingrossationis aeris põt esse, ꝙ, si frangatur vas dispositum, sicut dictum est prius, inuenietur aqua in fundo. sicut dicit Auer. se inuenisse qñq;, compresso autem aere in minorem locum simu l tempore mouet aqua sursum sequens superficiem aeris: quia cum aqua similitudinem habet naturalem nec intercidat vacuũ secundum tantam quantitatem secundum quantã aer comprimitur. Si autem ab exteriori calefiat fundus vasis, descendit aqua inferius ad situm naturalẽ: quia pp caliditatem aer ingrossatus in fundo rarefit & redit ad priorem dispositionem. Causa autem quare terra non similiter mouetur sursum vase similiter disposito ad ipsam, est, ꝙ continuitatem non habet in partibus suis, non bene contiguatur superficiei aeris, nec bene põt prohibere ingressũ aeris exterioris propter porositatẽ partium. Si autem contingeret quòd terra, cui copulatur vas bene continua in suis partibus esset, nec permitteret ingressum aeris exterioris, necessarium esset vel ignem non agere in aerem rarefaciendo, puta quia extingueretur. aut vas disrumpi, aut ponere vacuum, aut terram sursum moueri, & rationabile esset accidere illud, quia minus haberet de inclinatione ad contrariũ.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Vt autem non terra fertur sursum, sic neq; ignis deorsum fertur si subtrahatur aer. nihil enim põderis habet, neq; suo in loco, quemadmodum neq; terra vllius est particeps leuitatis. Ferũtur autem duo deorsum, si infra subtrahantur, quia aliud est absolute graue, quod quidem omnibus subsidet: aliud ad aliquid graue, quod quidem suum in locum, aut in eorum super quæ natat, propter materiei similitudinem fertur.*

Quemadmodum autem neq; terra sursum, neq; ignis deorsum fertur sublato aere: nullam enim habet grauitatem. neq; in ea, quæ ipsius regione, quemadmodũ neque terra leuitatem. feruntur autem deorsum duo sub distractis. Quoniam hoc quidem simpliciter graue est, quod omnibus substat, hoc autem ad aliquid graue ens in eam, quæ ipsius regionem, aut quibus superfertur propter similitudinem materiæ.

Infert corrolarium ex dictis dicens, ꝙ sicut terra nõ mouetur sursum, sequendo superficiẽ corporis superlati, ita nec ignis moueatur deorsum a moto aere, nisi per violentiã. Sicut. enim terra nõ hẽt aliquam leuitatẽ, qua de loco suo possit sursũ moueri, ita nec ignis aliq̃ grauitatẽ, per q̃ feratur deorsum. duo autẽ media mouentur deorsum remotis substãtibus corporibus. s. aer, & aqua. qm̃ hoc, i. terra, simpliciter grauis est, & oibus substat, & iõ sursum non mouetur. hoc autem, i. elemẽtum intermedium est graue in respectu in regione sua secundum aliquid, aut saltem in loco illorum, quibus

ret in loco suo per quem descenderet. Nunc probauit illud idem ex alio signo. qm̃ aer & aqua sub motis corporibus substantibus eis, mouentur deorsum à regionibus suis. Ignis autem si remoueretur aer non feretur secũdũ se deorsum nisi per violentiam, vt dicit. hoc autem non esset, nisi aer & aqua grauitatẽ haberent in locis suis per quam mouẽtur deorsum. Præterea prius dixit in tertio ꝙ aer & aqua sunt necessaria in motu proiectorum. quia habent naturam grauis & leuis, per quã possunt deorsum & sursum faciliter moueri. cum ergo motus proiectorũ fiat in ipso aere ad deorsum, oportet ipsum habere grauitatem, per quam deorsum ferat. In oppositum autem est Ptolemęus, Lib. de Ponde. vbi conatur ostendere, ꝙ in sui regione aer nec aqua grauitatem habent, & ꝙ quidem aqua non habeat ostẽdit ex eo, ꝙ immergentes se in aqua, quamuis ad magnam profunditatem submergantur, non sentiunt grauitatẽ ipsius. videtur autem ꝙ deberent sentire si grauis esset. non habet igitur grauitatem vt videtur in loco suo. de aere aũt hoc probat asserens cõtra Arist. ꝙ vter repletus aere leuior est seipso non repleto: quod non esset, si aer grauitatem haberet in loco suo. In contrarium similiter est Them. expositor Arist. sicut dicit Auer. s. n. haberet leuitatem in loco suo moueretur ex ipso naturaliter. Sed est intelligẽdum adhuc ꝙ de aere possumus loqui duobus modis. vno modo secundum se & secundum naturalem dispositionem ipsius: alio autẽ modo secundum accidens, & secũdum dispositionem prœter naturalem eius, secundum ꝙ huiusmodi. Si consideremus aerem secundum se & secundum naturalem dispositionem eius non habet aliquam grauitatem, per quã ex loco suo moueantur deorsum. quoniam aer s̃m naturalem dispositionem eius habet qualitatẽ vnam simplicem, quæ est principium sui motus naturalis. quod ostendit simplicitas formæ substantialis ipsius, quæ est per se cã illius. & ẽt vnitas loci & simplicitas, ad quã p ipsa mouetur per se. per istam aũt qualitatem simplicẽ quiescit in loco suo naturali cum est in eo, & mouetur ad ipsum vbicunq; fuerit. siue deorsum in loco terræ, vel aquę, siue sursum in loco ignis. Si autem per ipsam mouetur ad locum suum & quiescit in eo: ergo per ipsam non mouebitur ex ipso. impossibile enim est ꝙ aliquod corpus simplex moueatur per vnam formã simplicem ad aliquem locum. & ex illo iterum moueatur. cũ per istam quiescat in loco suo per ipsam non mouetur ex illo. si igitur non habeat nisi vnam formam simplicem, per quam mouetur naturaliter, manifestum est ꝙ aer secundum naturalem suã dispositionẽ consistẽs non habet per quid moueatur a regione sua. & sic locutus fuit Themistius vt apparet ex virtute rõnis suę. quę iam tacta est. Sic ẽt verum dixit Ptolomęus ꝙ aer in loco suo grauitatem non hẽt. Et si aere existẽte in dispositione tali impleatur vter, leuior erit seipso non impleto. & sic rationabile est ipsum expertũ fuisse, sicut dicebatur prius. Si autem loquamur de aere secundum accidens & dispositionem eius prœter naturalẽ, sic nihil ꝓhibet ipsum in regione sua aliquam habere grauitatem contingit. n. aerem propinquum terræ vel aquæ frigidi

deorsum ad regionem aeris ſm aliquid.& ſm hūc modum loquitur hic Arist.de aere,qñ dicit, ipsum habere grauitatem in regione sua ,& moueri deorsum distractis inferioribus.& secundum hoc potest esse verū, φ, si vter repleatur aere sic dispoſito,grauior sit ſeipſo nō repleto.Quod autem dr,φ motus proiectionis nō poſſet fieri in aere nisi grauitatē haberet in loco suo,dicēdum est,φ non est de necessitate motus proiectorum medium esse graue vel leue , sed ista sunt coadiuuantia ipsum ſm φ huiuſmodi,ſm φ expositū fuit prius, vbi Aris. de hoc fecit mentionem. Eodem modo est intelligendum de aqua, φ qualitatem vnam habet secundū ſe,secūdum quam quiescit in loco suo simplici, & mouetur ad ipsum vbicūq; fuerit:aut in loco aeris sursum vel deorsum , & per istam impossibile est φ moueatur loco suo naturali ad locum terræ, secundum φ Auer. dixit super Primum huius , φ aqua non potest moueri naturaliter ad locum terræ,si moueretur terra:& ideo, si habeat tantum vnam qualitatem,quæ est in ea principium motus,non habet virtutem, per quam moueatur ad locum terre,secundum naturalem diſpoſitionē eius accepta,vel ad locum aeris sursum secundum accidēs , tamen nihil prohibet partem eius propinquā terræ ingrossari & grauem fieri propter frigiditatem terræ, & secūdum aliquid moueri ad locum terræ.Similiter partem eius superiorem caliditate aeris subtiliari & leuificari,& secundum aliquid moueri ad regionem aeris,sicut apparet in vapore, si quidem vapor substantialiter sit aqua.Sic igitur aqua,secundum naturalem diſpoſitionem eius accepta,qualitatem habet aliquam , per q̄ mouetur ad locum suum, & quiescit in eo naturaliter, quam dicimus grauitatem quandā,per q̄ tñ non mouetur ex loco suo ad locum terræ secundum φ hmōi. Et secundum hoc verum dixit quoquomodo Ptolomæus φ aqua non habet grauitatem in loco suo , per quā in ipso,vel ex ipso moueatur:nihil tñ prohibet eā habere qualitatem naturalē,per quā moueatur ad ipsum,& ab ipso quiescat,& præter naturalē,per quā ex ipso moueatur,sicut Arist.loquitur hic. Deinde cum dicit.

ARGY. *Esse autem necessarium æquales facere differentias ipsis patet.*

Tex.c. 40. *Quod autem necessarium facere æquales differētias ipsis manifestum.*

Probat φ differentiæ , quibus elementa mouentur ad loca sua naturalia,sunt æquales ipsis elemētis,& differentes adinuicem,sicut formæ elementorum. Et primo præmittit conclusionē suam dicens,φ manifestum est ex dicendis,φ differentiæ elementorum, quibus determinantur in ordine ad motum,sunt æquales numero formis essentialibus ipsorum . Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam,si una sit omn um materies,aut vacuū,aut plenum aut magnitudo,aut trianguli:aut vniuersa sursum aut vniuersa deorsum ferētur,altera vero latio nō erit Quare nihil erit simpliciter leue,si cuncta,inclinantur magis deorsum ex eo,quia aut ex maioribus sint corporibus,aut ex pluribus,aut quia sint plena. Hoc autē vt vid mus, demonstratum est:similiter, inquā, deorsum ferri p r,& vbiq;,ac sursum corpora ferri . Si vero vacuum sit,aut quippiam tale quod sursum semper feratur non erit id quod semper deorsum fertur.*

Si quidem.n.vna materia omnium,puta aut vacuū, aut plenum,aut magnitudo,aut triāguli:aut omnia sursum,aut omnia deorsum ferentur,altera autē latio non erit.Itaq; aut leue nihil erit simpliciter.si omnia declināt et magis eo quòd ex m noribus sint corporibus,aut ex pluribus,aut quia plena.Hoc autē nt videmus often sum est, quia similiter deorsumq; semper,& vbiq; fertur & sursum.si autem vacuum, aut aliquid tale quod semper sursum,uon est quod semper deorsum.

Probat eam,& videtur innuere rōnem istam.Si esset vna differentia,per quā determinantur oīa , sequeretur impossibilia,si etiam essent duæ,sequerentur etiam impossibilia.similiter si essent tres.ergo esse vnā,vel duas, vel tres differentias est impossibile. ergo relinquitur φ necesse est esse quatuor,vnam ignis aliam aeris,& sic in alijs. Circa rationem istam procedit sic.quoniā primo probat φ posita vna vel duabus sequitur impossibilia . Secundo cum dicit. (Necesse quidem igitur quemadmodum.)ponit conclusionem . Circa primum primo ponit duo inconuenientia , quæ sequuntur posita vna tantum.Secundo cum dicit.(Si autem duo.)ea,quæ sequuntur positis duabus . Circa primum primo ponit duo inconuenientia in genere cum dicit.(Et intermediorum.) In prima parte dicit,φ , si est vna materia,i. vna differentia materialis,per quam inclinantur ad motum omnia elementa, differens in illis secūdum plus & minus,sicut ponunt dicentes vacuum,aut plenum, aut magnitudinem,aut triangulos, sicut dictum est , prius sequitur aut φ omnia mouebuntur sursum,aut omnia deorsum.ita φ alter motus nō erit alio solo existente. Et,si omnia mouentur deorsum,quamuis quędam velocius alijs,aut quia sūt ex maioribus magnitudinibus eiusdem, sicut quidam posuerunt, aut ex pluribus triangulis,sicut alij:aut quia plus de pleno,sicut Democr.sequetur φ nihil erit leue simpliciter, quod simpliciter sursum natum est moueri.Si autem illa vna differentia sit vacuum , aut aliquid aliud tale.quod moueatur sursum semper, quamuis magis & minus, non erit simpliciter graue : quia semper natum est moueri deorsum , nunc autem videmus & ostē um est prius,quòd quoddam semper fertur deorsum vbicunq; fuerit, & quoddam semper fertur sursum vndecunque, ergo manifestum est , quòd non est tantum vna differentia omnium. ARGY.

Deinde cum dicit.

Et mediorum aliqua celerius deorsum, quàm terra ferētur.Magno enim in aere trianguli plures erūt, aut solida,aut plana,at nulla pars aeris deorsum ferri videtur:similiter & in leui,si illud fecerit quispiam excedere materia ignem. ARGY.

Et intermediorum vtiq; quædam ferentur deorsum velocius terra,in multo enim aere triāguli plures,aut solida,aut parua erunt,non videtur autē neq; vna particula aeris deorsum lata,similiter autem & in leui,si illud faciat aliquis superabundare materia. Tex.c. 41.

Ponit secundum inconueniens,dicens, si sit vna differentia omniū,sequetur φ aliquæ partes intermediorum corporum erunt grauiores terra . manifestum est enim φ in multa aqua , vel magno aere erit plus de illa vna differentia,puta de triangulis,aut solidis, aut etiam de corporibus paruis,quam in parua quantitate terræ . Sequetur igitur,quòd magna pars aeris,vel aquæ velocius mouebitur,quam parua pars terræ.nunc autē non videmus aliquam particulam aeris.velocius deorsum latam,quam aliquam partem terræ.ergo non erit vna differentia omnium. Similiter autem potest argui & de leui,si aliquis dicat quòd vacuum vel aliquid huiusmodi superabundans sit causa leuitatis. contingit enim inuenire aerem magnum,vel aquam magnam , in qua plus erit de vacuo vel de materia illa , quam in paruo igne, quare magnus aer,vel aqua velocius mouebitur sursū, quā paruus ignis:quod est impossibile. ergo impossibile est oīum esse differentiam vnam. Deinde cum dicit.

Si vero duæ sint materiæ,veluti si quispiam dixerit esse vacuū,atq; plenū,ipsa media,erit inquam, et aqua quonam pacto facient ea,quæ faciunt?Ignem igitur uacuum esse dicunt,quapropter & sursum ferri.terrā autem plenū:quo circa deorsum fertur . aerem vero plus ignis habere,& aquam plus terræ. Erit itaq; quædam aqua,quæ plus ignis habebit,quā paruus aer,et aer magnus plus terræ,quàm parua aqua.Quare magnam aliquā aeris partē,aqua parua deorsū ferri celerius oportebit ARGY.

tebit hoc autem nusquam vnquam fieri videtur.

Si autem duo, intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt, aer & aqua: puta si quis dicat esse vacuū & plenum. Ignem quidem igitur vacuū, propter quod sursum: terram autem plenum, propter quod deorsum. aerem autem plus ignis habere, aquam autem terræ. erit enim quædam aqua, quæ plus habebit ignem pauco aere, & aer multus pauca aqua terram plurem. Quare oportebit aeris quandam multitudinem velocius ferri deorsum aqua pauca. Hoc autem non videtur fieri alicubi.

Tangit inconuenientia, quæ sequuntur ponentibus duo, elementa prima, vel duas differentias omnium elementorum, sicut dixerunt ponentes vacuum & plenū, vel rarum & densum, dicentes vacuum vel rarum cām leuis, plenum vero & densum causam vacui. dicens, ꝙ, si aliquis ponit duas differentias. esse proxima elementa omnium corporum puta, si aliquis dicat esse vacuū, & plenum, vacuum quidem dicés esse causam leuis simpliciter & ignis, plenum autem causam grauis simpliciter & terra: aer autē plus habet de natura vacui vel ignis & minus de natura solidi & terræ, aqua autem ē contra rio, tunc quærendum est, quomodo elementa intermedia faciūt ea, quæ apparēt nobis in aere & aqua. ut apparet enim nobis aer & quælibet particula eius supernatat aquæ, aqua autem & quælibet particula eius subsidet ipsi aeri: quod non poterit contingere, si sint duæ differentiæ omnium elementorum proximæ. contingit enim esse aliquam partem aquæ tantam, quæ habebit plus de igne & vacuo, quam modicus aer, quare velocius mouebitur sursum huiusmodi aqua, quam modicus aer, & supernatabit ei. Iterum continget esse aliquam quantitatem aeris tantam, in qua erit plus de terra & pleno, quam in modico aere, quare velocius fertur magnus aer deorsum, quam modica aqua: hoc autē nunquam videmus contingere, imo magis oppositum. ergo manifestum est quod non erunt duo elementa proxima omnium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Vt igitur & ignem, ideo sursum ferri necesse, quia hoc habet vacuum inquam, cætera vero non: & terrā ideo deorsum ferri, quia plenum habet: sic & aerem ideo suum in locum ferri, ac super aqua collocari necesse est, quia hoc habet: & aquam ideo deorsum ferri ac sub ipso aere collocari, quia hoc habet. Si vero aut vnum quid ambo sint aut duo, ambo vero insint vtriq; erit aliqua multitudo vtriusq;, qua quidem aerem aqua paruum excedet supero, & aer aquam infero, quemadmodum sæpe est dictum,*

Necesse igitur quemadmodum & ignem sursum, quia tale habet, puta vacuum, alia autem non: & terrā deorsum, quia plenum habet: & aerem in eum, qui ipsius et superius aquæ, quoniā tale aliquid habet, & aqua deorsum, quia tale aliquid. Si autem erat vnū ad ambo, aut duo: ambo autem duo existunt utriusque, erit aliqua multitudo vtriusq;. qua excedet & aqua quidem aere pauco ad sursum, & aer aqua ad deorsum, quemadmodum dictum est multotiens.

Inducit conclusionem principalem dicens, ꝙ, cum ambę duæ inexisterēt vtrique intermediorum, sequerentur prædicta inconuenientia. esset. n. ponere aliquā magnam multitudinem vtriusq;, in qua plus esset de alterutra differentia quàm de altera. ita ꝙ esset aliqua magnitudo aquæ, in qua plus esset de differentia leuis, quā in modico aere. quare velocius descenderet deorsum tanta aqua, quàm modicus aer. Iterū contingeret esse aliquam quantitatem aeris, in qua esset plus de differentia grauis quā in modica aqua. quare velocius descenderet quam aqua illa. hoc autem nunquam videmus cótingere, sicut dictum est, ergo nec contingit esse vnam aut plures differentias omnium. Deinde cum dicit.

Figuræ aūt causæ non sunt, vt aut sursum, aut deorsum absolute ferantur, sed vt celerius tardiusq; ferantur. Propter quas autem causas nō est difficile videre. **ARGY.**

Figuræ aūt non sunt cā eius quod est ferri simpliciter, aut deorsum, aut sursum, sed eius quod velocius, aut tardius: propter quas aūt cās non difficile videre. **Tex.c.42.**

Ostendit ꝙ figuræ ipsorum elementorum non sunt causæ per se motus ad loca sua, sed concausæ tantum, vel coadiuuantes. Fuerunt. n. aliqui, qui posuerunt hoc. Et circa hoc primo præmittit conclusionem suam. secundo cum dicit (Dubitatur. n.) manifestat eam. In prima parte dicit, ꝙ figuræ ipsorum elementorū nō sunt causæ principaliter propter quas ferantur sursum vel deorsum, sicut quidam posuerunt ignem, quia pyramidalis figuræ est, aut sphæricæ sursum moueri, sed magis sunt causa eius, quod est velocius aut tardius moueri. nec est difficile videre causas propter quas hæc contingant. Deinde cum dicit.

Dubitatur. n. nunc, cur latum ferrum plumbumq; super aquam natat, alia vero minora minusq; grauia, si rotunda sint aut longa, vt acus, deorsum feruntur? & non nulla ob paruitatem, vt arena auri, aliaq; terrea, pulueris q; similia super aerem natant. **ARGY.**

Dubitatur. n. nunc propter quid lata ferrea & plūbum natāt in aqua, alia autem minora & minoris grauitatis, si sunt rotūda aut longa, puta acus, deorsum feruntur. Et quare quædam propter paruitatem amplius & alia terrea & puluerea vtique in aere.

Manifestat eam ex dissolutione quarundam dubitationum, quas primo præmittit. Secūdo cum dicit. (De his autem omnibus) Dissoluit eas. In prima parte dicit quòd dubitabit aliquis pp quam causam ferrea & plūbea, quamuis sint grauiora secundum naturam, cū sint latæ figuræ supernatant aquæ. cum autē sunt rotunda aut longa, quamuis minora sint feruntur deorsum, sicut acus. Secundo propter quid partes quorūdam corporum grauitatem habentium, & terrea existentia natant in aerem, sicut auri folia. Deinde cum dicit.

Causam igitur omnium horum esse putari, vti Democritus censet, non recte se habet. Ille enim dicit ea calida, quæ sursum ex aqua feruntur grauium ea quæ lata sunt sustinere, angusta vero dilabi: pauca enim ea esse, quæ ipsa ostenaunt. In aere autem magis etiam idipsum fieri oportebat, vt obijcit ille ipse. obiectionem vero allatam molliter soluit. Dicit enim non in vnum motionem eorum corporum fieri, quæ sur **ARGY.**

nem veram, ex qua apparet, q̃ figuræ non sunt causæ per se motus corporum, sed coadiuuantes magis. Dicit igitur primo, q̃ nõ est rectum credere causam istorum esse, quam Democritus assignauit. ille. n. dixit, q̃ exhalationes seu vapores calidi eleuati ex aqua sursum obuiantia corpori graui habenti latitudinem, contrapellunt ipsum esse sursum. & ideo faciunt ipsum sistere; corpora autem grauia strictæ figuræ statim decidunt, quia exhalationes paucæ obuiant eis contrapellentes propter similitudinem ipsorum. obuiabat autem ipsemet sibi q̃, si hæc erat causa, quare corpora latæ figuræ superferuntur in aqua, oportebat magis ista contingere in aere, quoniam plura calida sunt in aere quàm in aqua, quæ magis expellere possunt. Sed ipse ponens instantiam hanc debiliter remouet eam. dicit. n. q̃ exhalationes calidæ eleuatæ in aere diffunduntur, & dispergûntur. Ipsis autem dispersis seyn non facit impetum in vnum, vt sursum possit tenere & repellere suprapositum corpus, quamuis sit latæ figuræ, appellat aũt Seyn motum corporum, quæ feruntur sursum. facit etiam ad hoc mobilitas aeris; in qua aere densiori & grossiori existente inspissantur exhalationes eleuatæ: & ideo motus ipsorum fortiorem impetum facit in corpus suprapositum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi possint. Et diuisiua modo eodem alia magis alia minus, has esse causas est putandum. Id igitur facile diuisibile est, quod facile terminos suscipere potest: & id magis, quod magis. Aer autem magis est tale quam aqua & aqua magis quam terra: minus etiam quoque in genere corpus magis facile diuiditur, faciliusque disrumpitur.*

Tex.c.44. *Quoniam autem sunt hæc quidem facile diuisibilia continuorum, hæc autem minus: diuisiua autem eodem modo, hæc quidem magis, hæc autem minus, has esse putandum causas.*

Tex.c.45. *Facile diuisibile quidem igitur, quod bene terminabile, & magis, quod magis. Aer autem magis aqua talis, aqua autem terra. & minus vtique in vnoquoque genere magis de facili diuisibile, & distrahitur facilius.*

Ponit solutionem veram dubitationum prædictarum ex qua apparet proposita conclusio quod primo facit, secundo cum dicit. (De graui igitur.) recapitulat. Circa primum primo præmittit quædam, ex quib. dissoluuntur dubitationes, secundo cum dicit. (Habentia quidem.) explicat solutionem. In prima igitur parte volens assignare causas, propter quas figure faciunt ad facilitatem motus, & non sint cã principalis ipsius, & dissoluere dubitationes, premittit duo: primo, q̃ corporũ continuorum, quædam sunt bene diuisibilia, sicut aer: quædam minus talia: sicut terra vel aqua. Secundo, q̃ corporum, quædam sunt bene diuisiua, quędam autem male diuisiua. sunt autem de facili quæ sunt humida & bene terminabilia termino alieno: & illa magis quę magis talia, sicut aër diuisibilior est quàm aqua, quia humidior & magis terminabilis quam ipsa: & in eodem etiam genere minus est magis diuisibile, q̃a magis passibilius quàm maius. bene autem diuisiua sunt quæ sũt acutæ, vel angularis figuræ, & ita oportet putare, esse causas dubitatorum magis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ea igitur, quæ latitudinem habent, quia multum cõprehendunt, ideo supra manent, propterea quod non facile illud disrumpitur. Ea vero quæ contrario modo sese habent figuris, quia parum comprehendunt, ideo deorsum feruntur, propterea quod facile illud diuidũt, & in aere multo magis, quod facilius quam aqua diuiditur. Cum autem & pondus aliquas habeat vires, quibus deorsum fertur. & continua similitudo vt non disrumpantur. hæc inter sese conferre oportet. Si vires n. eas vires, quæ in continuo sunt ad disruptionem diuisionemque exuperent, vim inferet ipsum graue, celeriusque deorsum feretur, sin imbecilliores sint, supra manebit atque natabit.*

Habentia quidem igitur latitudinem propterea q̃ occupant semper supereminent: propter non distrahi quod plus est de facili. Et contrario autem habentia figuras propterea quod paruum comprehendunt feruntur deorsum propter diuidi facile. & in aere multo magis, quanto magis de facili diuisibilior aqua est. Quoniam autem grauitas habet quandam virtutem, secundum quam fertur deorsum, & continua ad non distrahi; hæc itaque adinuicem comparentur. Si enim excedat virtus grauitatis ea, quæ in continuo ad distractionem & diuisionem, transibit deorsum velocius: si autem debilior sit, supernatabit.

Explicat solutionem dicens, quod habentia latitudinem figuræ, propter latitudinem multum comprehendunt de corpore supposito eis, & quia non possunt diuidere eum de facili, quia non sunt bene diuisiua, supernatant eis. E contrario autem habentia figuram strictã, vel etiam acutam, parum comprehendunt de corpore supposito eis, & ideo de facili diuidunt ipsum, tum quia ipsa bene diuisiua sunt, tum quia paucum bene diuisibile est, propter quod mouetur deorsum per ipsum. & hoc magis cõtingit in aere quàm in aqua, quia facilius diuisibilis est, sicut dictum est. Sed est intelligendum, quod corpora grauitatem habentia, habent quandam virtutem, secundum quam nata sunt deorsum moueri determinatam. & similiter corpora continua habent quandam virtutem ad non diuidi. Istas igitur virtutes in motu comparare oportet, quæ ipsarum excedat. Si enim virtus corporis grauis ad motum deorsum fortior sit quàm virtus continui ad diuidi, diuidet ipsum & transibit deorsum velocius. si autem fuerit debilioris virtutis non diuidet, sed superferetur ei. Ex quo apparet, quod figura corporum non est causa essentialis motus ipsorum, sed tantum maioris velocitatis aut tarditatis ipsius. Deinde cum dicit.

De graui igitur atque leui, & de hisce quæ circa ipsa accidunt, à nobis modo sit definitum.

De graui quidem igitur & leui & circa ipsa accidentibus, determinatum sit no[...] hoc modo.

Recapitulat determinata in hoc quarto, dicẽs q̃ sit quidem determinatum sit à nobis de graui & leui simpliciter, & in respectu: & de accidẽtibus circa ipsa, quę primo reperiuntur in corporibus primis, quorum conditor primus est Deus benedictus in secula seculorum. Amen.

Commentariorum S. Thomæ in Libros quatuor de Cœlo & Mundo finis. Quæ cum ipse morte præuentus perficere non valuerit, Petrus de Aluernia absoluit.

Series chartarum.

A B C D E F G H I K L,
Omnes sunt quaterniones,